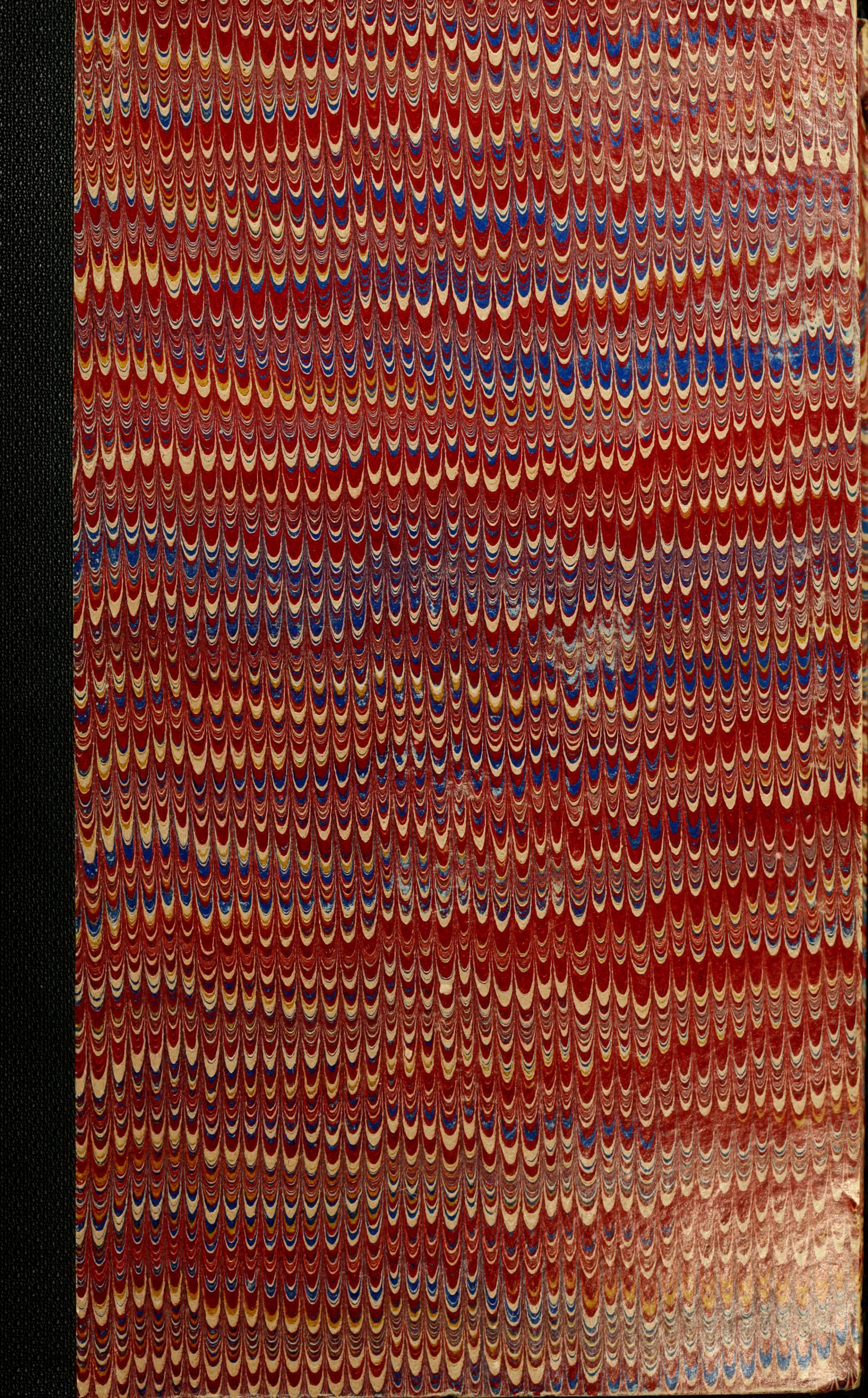










# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

## Neue Folge der Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die zweispaltige Petitzeile 15 Pfennige — Redaktionsadresse: München, Zoologisches Institut, alte Academie. — Administrationsadr.: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

**Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine;**
in Sonderheit
**Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes 2c. 2c.**

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 1.** 6654. **München, 11. Januar 1892. XVII. Jahrg.**




**Inhalt:** 

## I. Vorschläge zur Verbesserung des Deutschen Wasserrechts.

Obwohl das Wasser nicht nur für das körperliche Wohlbefinden des einzelnen Menschen, aller Nutzthiere, insbesondere des Fisches, und anderer lebender Wesen, sondern auch des tausendfältigen Gebrauches wegen, der in der Technik davon gemacht wird, für die gesammte Menschheit und den Kulturzustand sämmtlicher Staatengebilde eines der unentbehrlichsten Dinge ist, obwohl in Folge dessen die mannichfachsten und vielfach sich widersprechendsten und dabei doch wiederum im ganzen übereinstimmenden Ansprüche an dasselbe gemacht werden, haben sich gleichwohl noch keinerlei allgemein gültige gesetzliche Bestimmungen über den Gebrauch desselben gebildet, im Gegentheil existiren darüber je nach Ort und Entwicklungsstufe des einzelnen Volkes verschiedene Ansichten nicht nur, sondern auch in demselben Staate die verschiedenartigsten, und weil von ungleichartigen rechtlichen Gesichtspunkten ausgehend, die ungleichartigsten Gesetze. Insbesondere in Deutschland, wo neben dem römischen Rechte, dem durch dieses vielfach geänderten altdeutschen Rechte, Einzelgesetzgebungen, das preußische Landrecht, das sächsische, bayrische und andere Gesetzbücher und auf französischem Rechte beruhendes Recht gilt, keines dieser verschiedenen Rechte aber die gesammte Wassergesetzgebung regelt, ist nachgerade ein Zustand eingetreten, der es selbst einem tüchtigen Juristen unmöglich macht, zu sagen, was denn eigentlich in wasserrechtlicher Beziehung an einem bestimmten Orte gilt.

Man gab sich deshalb in vielen Kreisen der Hoffnung hin, daß durch die Schaffung eines allgemeinen für ganz Deutschland gültigen Gesetzbuches diesem unhaltbaren Zustande ein Ende gemacht werde; groß war deshalb die Enttäuschung, als der Entwurf des „Bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich" über Wasserrecht nichts oder nur verschwindend wenige Bestimmungen enthielt, und nur in einer Anmerkung zum 3. Buche „Sachenrecht" den Ausschluß von a) Wasserrecht mit Einschluß des Mühlen=, Flöß= und Flößereirechtes, b) des Fischerei=, Deich= und Sielrechtes ꝛc. u. A. gelegentlich erwähnt, in dem Einführungsgesetzentwurf alle diese Materien der Landesgesetzgebung überweist. Auch mit der jedenfalls nicht überall zutreffenden Begründung dieser Anordnung konnten und wollten die betreffenden Interessentenkreise sich nicht einverstanden erklären, von der Ueberzeugung ausgehend, daß bei der täglich wachsenden Wichtigkeit des Wassers für unsere gesammten Erwerbs= und Kultur=Verhältnisse Ordnung dieser Materie für ganz Deutschland nöthig sei, und dies um so mehr, weil sowohl das ober= wie unterirdische Wasser sich nicht an die Landesgrenzen bindet, und die mannichfaltigsten Beziehungen zwischen den Bewohnern der verschiedenen Rechts= und Staatengebiete hervorruft, diese aber bei den vielfachen Widersprüchen zwischen den in den verschiedenen deutschen Staaten geltenden wasserrechtlichen Bestimmungen nicht gleichmäßig zu ordnen und zu regeln sind, erhoben sich aus den verschiedensten Berufskreisen viele einflußreiche Stimmen für einheitliche Regelung des Wasserrechts für ganz Deutschland.

Bedenkt man auch wieder, daß ein geradezu als unleidlich zu bezeichnender Rechtszustand eintreten würde, wenn durch das Deutsche bürgerliche Gesetzbuch, welches im Entwurf nur in § 786, 856 und 905 allenfalls einschlagende Bestimmungen (über Wasserabfluß, Zuwachs durch Anlandungen, und Fischen in Teichen und anderen geschlossenen Gewässern) hat, die jetzt bestehenden Einzelgesetzgebungen in ihrem größtem Umfange in Wegfall kämen, aber einzelne darin enthaltene wasserrechtliche Bestimmungen in Kraft bleiben würden, und dann unzweifelhaft unter den Juristen und sonstigen Betheiligten schon darüber Streit und Meinungsverschiedenheit entstehen würde, ob und wie weit eine solche Bestimmung noch Anspruch auf Gültigkeit habe, so kann und muß jener Wunsch nach einheitlicher Regelung nur als ein vollkommen berechtigter bezeichnet werden.

Auch die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft, insbesondere deren Kulturabtheilung nahm gelegentlich der Wanderversammlung zu Dresden im Sommer 1888 Veranlassung, der Sache näher zu treten, und wurde ein Sonderausschuß mit der Aufgabe betraut, dahin zielende Vorschläge zu machen, daß gleichzeitig mit Erlaß des bürgerlichen Gesetzbuches auch die wasserrechtlichen Fragen einheitlich gesetzlich geregelt würden. Am 14. Januar 1889 trat dieser aus 14 Mitgliedern unter Vorsitz des sehr eifrigen und sachkundigen Grafen Arnim=Schlagenthin (Berlin) bestehende Ausschuß zusammen — vergleiche Stück 18 der Mittheilungen der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft 1890/91 — und wurden Berichterstatter über die einzelnen Theile bestellt, welche ihre Berichte zunächst dem Vorsitzenden abzugeben hatten. Als nach Eingang derselben sich ergab, daß aus verschiedenen Gründen sie nicht geeignet waren, als Grundlage der weiteren gemeinsamen Berathung zu dienen, sah sich der Vorsitzende veranlaßt, ihren Inhalt mit Zuhilfenahme anderweiten Materiales in einem Gesetzentwurf „derjenigen wasserrechtlichen Grundsätze, deren Bestehen oder Anerkennung für die deutsche Landwirthschaft ein gemeinsames Bedürfniß ist", niederzulegen und umzugestalten. Dieser Entwurf, als „nicht zur Veröffentlichung bestimmtes Manuskript" gedruckt, ging mit ausführlicher Begründung, einem Verzeichnisse der dabei mitbenutzten Schriften, als Bericht des Vorsitzenden unterm 31. August 1890 den Betheiligten, insbesondere den Ausschußmitgliedern zu, um in der am 29. Januar 1891 zu Berlin abgehaltenen Sitzung als Grundlage der Verhandlungen zu dienen. Die Form eines Gesetzentwurfes war gewählt, um einestheils nicht nur allgemeine Sätze aufzustellen, anderentheils das in den Berichten enthaltene Material in möglichst juristisch verwendbare Form zu bringen, daneben aber auch dasjenige Material in sachlicher Fassung zu verwenden, welches Fachschriften und Verhandlungen in Versammlungen anderer Interessentenkreise geliefert hatten. Solche Versammlungen hatten in letzterer Zeit schon mehrfach mit Vorschlägen zur Codifizirung des Wasserrechtes und einschlagender Materien sich beschäftigt, und lag der Gedanke nahe, mit denselben gemeinschaftlich vorzugehen.

Dementsprechend wurden aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands auch Vertreter anderer, als rein landwirthschaftlicher Interessentenkreise zu der Sitzung zugezogen, und zwar außer 3 Mitgliedern des Deutschen Landwirthschaftsrathes, 2 Vertreter des Deutschen Fischerei-Vereines (Amtsgerichtsrath Abickes [Neuhaus a. Oste] Ausschußmitglied des Deutschen Fischerei-Vereines und Graf von Frankenberg [Ludwigsdorff] Tillowitz, der Vorsitzende des Schlesischen Fischerei-Vereines), sodann 12 Vertreter des Verbandes Deutscher Müller, 3 Vertreter des Central-Vereines zur Hebung der Deutschen Fluß- und Handelsschifffahrt und 2 Mitglieder des Architekten-Vereines, darunter auch der durch sein Werk über Fischwege in Fischereikreisen rühmlichst bekannte Baurath Keller (Berlin). Zugleich wurde im Einverständnisse mit dem Direktorium der Landwirthschaftsgesellschaft, von der richtigen Voraussetzung ausgehend, daß der häufig nicht ungerechtfertigte Verdacht der mangelnden Unbefangenheit der Antragsteller beseitigt werde, wenn Vertreter der verschiedensten, oft sich gegenüber stehenden Interessen sich auf Grundlage gegenseitiger Zugeständnisse einigten, die Bestimmung getroffen, daß die Gäste nicht nur berathende, sondern auch beschließende Stimme haben, und Minderheitsanträge in Form von Anhängen Berücksichtigung finden sollten — vergl. Stück 30 der gedachten Mittheilungen S. 254—260.

Die Berathungen, die erste Lesung des als Grundlage derselben angenommenen Gesetzentwurfes fanden zu Berlin am 29. und 30. Januar von früh 9 bis Nachmittags 5 Uhr, am zweiten Tage auch in einer Abend-, und am 31. Januar in einer Schlußsitzung statt, und ist das Resultat der Berathungen Namens des gewählten Redaktionsausschusses durch den Vorsitzenden, Grafen Arnim-Schlagenthin und das Ausschußmitglied Rechtsanwalt Dr. Baumer (Nauen) auf 32 großen Quartseiten gedruckt, an die Mitglieder des Redaktionsausschusses und sonstige Betheiligte mit Zuschrift vom 18. Juni 1891 gesendet, um etwaige Einwendungen zu machen, demnächst aber der zweiten Lesung zu Grunde gelegt zu werden. Das Begleitschreiben hebt hervor, daß im Wesentlichen völlige Uebereinstimmung aller Interessentenvertreter bei der ersten Lesung erzielt sei, mit Ausnahme eines Punktes, nämlich bezüglich der Entschädigungsfrage bei Herrichtung von Rechen und anderen Vorrichtungen zum Schutze der Fische, oder zwecks Erleichterung der Wanderung derselben, welche nach § 46 b der Vorlage die Fischereiberechtigten auf eigene Kosten an bereits bestehenden Trieb- und Stauwerken herrichten zu lassen befugt sein sollen, und macht zugleich einen Vermittlungsvorschlag dieserhalb, welcher denn auch bei zweiter Lesung von den Betheiligten angenommen ist, so daß schließlich allseitige Uebereinstimmung erzielt ist.

Unter Benutzung einiger eingegangener Abänderungsvorschläge war nämlich durch die vorgenannten beiden Herren und Regierungsrath Frank (Breslau) der Wortlaut der Vorlage für die zweite Lesung festgestellt. Diese fand am 19. und 20. September zu Berlin statt; durch 21 der bei der ersten Lesung anwesend gewesenen Mitglieder, am Erscheinen Verhinderte hatten schon vorher ihr Einverständniß erklärt, der Vertreter aus Württemberg, Regierungsrath und Oberamtmann Elwert aus Saulgau unter der Mittheilung, daß er mit Ausarbeitung eines Entwurfes für Wasserrecht in Württemberg beauftragt, hierbei den vom Sonderausschusse angenommenen Grundsätzen Ausdruck geben werde. In den Berathungen zu Berlin wurde die Vorlage unter unwesentlichen Aenderungen einstimmig angenommen.

Da nach den Satzungen der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft jede politische Thätigkeit derselben grundsätzlich ausgeschlossen ist, und folgeweise jeder Versuch einer Beeinflussung der Gesetzgebung und der Verwaltung unterbleiben muß, so beschränkte man darauf, das Resultat der Berathungen der Oeffentlichkeit zu übergeben und ist dies durch den Abdruck in dem Jahrbuch der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft Bd. 6, Theil 2 geschehen. Zugleich ist ein Sonderdruck unter dem Titel: „Vorschläge für Verbesserung des Deutschen Wasserrechts, aufgestellt vom Sonderausschuß für Wasserrecht, Berlin 1892, Druck von Gebr. Unger“ erschienen. Die Betheiligten — Private wie Vereine — sollen dadurch veranlaßt werden, selbständig an zuständiger Stelle Schritte zu thun, um den Erlaß von dem Inhalte des Entwurfes, wenn sie solchem zustimmen, entsprechenden Gesetzen zu empfehlen und zu veranlassen — vergl. Mittheilungen, Stück 12 1891/92, S. 124.

Wenn nun auch in dieser Fachschrift nicht der gesammte Inhalt dieser Vorschläge, vielmehr nur dasjenige vorzuführen sein wird, was speziell für die Fischerei von Interesse ist, so läßt es sich doch nicht umgehen, wenigstens im Allgemeinen den Inhalt der 66 Seiten

groß Oktav umfassenden Druckschrift kurz zu skizziren, wobei im Näheren auf die Ausführungen in den angeführten Nummern der „Mittheilungen" und den Bericht des Vorsitzenden vom 13. Oktober 1891, die im Wesentlichen auch dieser Darstellung zu Grunde liegen, verwiesen werden darf.

Die aus Zweckmäßigkeitsgründen paragraphenweise zusammengestellten „Vorschläge" zerfallen in drei Hauptabtheilungen: I. Wasserbuch (§ 1—12), II. Wasseramt (§ 13—21), und III. Wasserrecht (§ 20—70) mit 2 Anlagen: A. Vorschläge zur Unschädlichmachung und Nutzbarmachung von Gebirgswassern und B. Wasserwehrordnung; außerdem sind Motive beigefügt.

Die erste und zweite Abtheilung bilden ein mit der dritten nur lose zusammenhängendes Ganze, sie sind analog einer Grundbuchordnung als Wasserbuchordnung anzusprechen, die dritte Abtheilung bildet die materielle Grundlage für beide, deren erste „sich auf den urkundlichen Schutz der Rechte am Wasser durch eine dem Grundbuche nachgebildete Einrichtung bezieht", während die zweite „die Verwaltung des Wassers (die Wasserwirthschaft), soweit diese durch staatliche Aufsicht und die Rechtsprechung in Wassersachen erfolgt, regeln will." Alle beanspruchen nicht unmittelbare Grundlage für demnächstige gesetzgeberische Thätigkeit zu sein, sondern nur leitende Grundsätze, deren gesetzliche Festlegung erwünscht ist, aufzustellen.

Befürwortet wird im ersten Abschnitte die Einführung von Wasserbüchern, d. h. staatlich einzurichtender, alle wasserrechtlich thatsächlich und rechtlich erheblichen Verhältnisse umfassender und fortzuführender öffentlicher Aufzeichnungen, die, weil den Betheiligten ohne Schwierigkeiten zugänglich, die bezüglich eines Gewässers thatsächlich bestehenden Verhältnisse und Privatberechtigungen und Verpflichtungen offen legen, und die eingetragenen sicherstellen. Für jedes größere Stromgebiet mit allen seinen Zuflüssen soll je ein Wasserbuch angelegt, mehrere kleinere Stromgebiete verschiedener in das Meer mündender Flüsse können in ein gemeinsames Wasserbuch zusammengefaßt werden. (§ 1.)

Nach jedesmaliger öffentlicher Bekanntmachung (§ 5) müssen von amtswegen in dieselben sämmtliche schiffbaren Gewässer nebst allen daran bestehenden Rechten und Anlagen eingetragen werden; bezüglich anderer Gewässer und Grundstücke kann dies nach Befinden des Wasseramtes ebenfalls von amtswegen geschehen; im Uebrigen können auf Antrag (§ 4) nicht nur Gewässer jeder Art, darin zustehende Rechte, sondern auch Grundstücke von Eigenthümern, die obgleich nicht Uferbesitzer, an einem Gewässer interessirt sind, oder Wassergenossenschaften, oder zur Nutzung und Leitung eines Wassers gebildete Vereine und Gesellschaften eingetragen werden.

Einzutragenden Rechten gegenüber stehende Verpflichtungen (§ 7), die von amtswegen festzustellen sind, werden zugleich mit den Rechten eingetragen, können aber auch nach Anhörung der Verpflichteten ohne Eintragung der etwa gegenüberstehenden Rechte eingetragen werden.

Anfechtung der Einträge (§ 8) kann nach den Vorschriften des bürgerlichen Rechtes erfolgen. Die Wirkung der Eintragung (§ 6) ist Schutz des eingetragenen Rechtes ohne weitere Nachweisung; bei erfolgender Anfechtung bleiben im redlichen Glauben an die Richtigkeit des Wasserbuches gegen Entgelt erworbene Rechte in Kraft, sofern nicht bezügliche Vormerkung im Wasserbuche seitens des Anfechtenden erlangt ist.

Fischerei- und Zuführungsrechte von Fabrikwässern u. dergl. bedürfen der Eintragung, um geschützt zu sein (§ 6).

Im Uebrigen gehen an Grundstücken haftende Rechte am Wasser und wasserrechtliche Verpflichtungen, — wenn, was nach § 34 des dritten Abschnittes unter gewissen Voraussetzungen zuläßig ist, sie nicht abgetrennt werden — mit dem Grundstücke auf den neuen Erwerber über.

Im Allgemeinen ist Uebereinstimmung der Einträge des Wasserbuchs mit denen im Grundbuche aufrecht zu erhalten, so daß das Grundbuchblatt (der Artikel) eines jeden Grundstückes, welches im Wasserbuche erwähnt ist, aus letzterem ersichtlich ist und umgekehrt. Es muß deshalb das Wasseramt bei jeder Neueintragung das Grundbuchamt um Eintragung eines Vermerks ersuchen, das letztere hat das Wasseramt von einschlagenden Eigenthumsübergängen zu benachrichtigen. (§ 6, 3.)

Als Beilagen (§ 9) sind dem Wasserbuche außer allen auf die Eintragungen bezüglichen Urkunden, allgemeine Zeichnungen und Detailkarten, insbesondere des Wasserlaufes, des Stromgebietes, Nivellements, Längen- und Querprofile, sowie aller Anlagen in und am Flusse, auch Wasserstandsbeobachtungen, Genossenschaftsstatute und Register, Deichordnungen u. dergl. beizufügen.

Einsicht des Wasserbuches und aller seiner Beilagen (§ 12) ist unter Aufsicht der Beamten Jedermann gestattet, wie auch Jedermann Abschriften und Abzeichnungen gegen Erstattung der Kosten verlangen kann, Behörden, denen vom Wasseramte jede Auskunft zu ertheilen ist, erhalten solche kostenfrei.

„Die Einträge" lautet § 11, „erfolgen auf Kosten der Betheiligten", was wohl sagen will, soweit sie nicht von amtswegen zu erfolgen haben.

Ausweislich der „Vorschläge" im zweiten Hauptabschnitte sollen neue Behörden, sog. Wasserämter gebildet werden, und zwar für den Beginn jedes Wasserbuches je ein Wasseramt (§ 13), welchem nicht nur die Führung des Wasserbuches obliegt, sondern auch die Beaufsichtigung, Regelung und Ordnung aller wasserrechtlichen Verhältnisse, einschließlich der Befugniß der richterlichen Entscheidung über die bei Ausführung ihrer Geschäfte entstehenden Streitigkeiten, und zwar dergestalt, daß zunächst Spezialkommissäre oder Spezialkommissionen unter Aufsicht des Wasseramtes thätig werden, denen zugleich die richterliche Entscheidung innerhalb ihres Geschäftskreises in erster Instanz zugewiesen werden soll, so daß dem Wasseramt (§ 15) neben Entscheidung über Beschwerden gegen Verfügungen der Spezialkommission oder Kommissionen auch die zweite richterliche Entscheidung über die Erlasse und Erkenntnisse jener zustehen soll, neben der einheitlichen Beaufsichtigung der öffentlichen Strombauten, der Organisation von Beobachtungen über Wasserstands- und Niederschlags-verhältnisse, Leitung des Nachrichtenwesens bei Wassergefahren und die Herausgabe von Veröffentlichungen über die Thätigkeit des Wasseramtes.

Die letztinstanzliche Entscheidung in allen von den Wasserämtern in zweiter Instanz zu entscheidenden Rechtsfragen soll einem für das ganze Reich im Anschlusse an das Reichsgericht zu bildendem Reichswasseramt (§ 17) übertragen werden.

Das Reichswasseramt und die Wasserämter, letztere theilweise, sollen aus ständigen, vom Reiche beziehungsweise dem Staate zu ernennenden Mitgliedern, die Wasserämter daneben aus gewählten, nicht ständigen Mitgliedern zusammengesetzt, die ständigen Mitglieder aus den Kreisen der Fachmänner des Wasserbaues und zum Richteramte und höheren Verwaltungsdienste befähigten Personen entnommen werden. (§ 12 und 13.) Die mit Sitz und Stimme versehenen unständigen Mitglieder des Wasseramtes werden von den betheiligten Interessentengruppen (darunter auch Fischereiberechtigte) auf 3 Jahre nach einer vom Reichswasseramte festzustellenden Wahlordnung gewählt (§ 13), und sind u. A. bei den zweitinstanzlichen Entscheidungen der Wasserämter unter Gewährung von Tagegeldern und Reisekosten zuzuziehen.

Für die Grenzen zwischen der Rechtsprechung der Wasserämter bez. des Reichswasseramtes und der Rechtsprechung der ordentlichen Gerichte, sowie bezüglich des Verfahrens vor dem Wasseramte sollen die bezüglichen für die Auseinandersetzungsbehörden gültigen Bestimmungen in sinngemäßer Anwendung geregelt werden. (§ 19.)

Die Kosten der Reichswasserämter trägt das Reich, die der Wasserämter die Staaten, welche zu deren Bezirk gehören. (§ 18.)

Von den nach § 14 dem Geschäftskreise der in erster Instanz thätigen Spezialkommissären zugewiesenen Sachen dürften u. A. die Fischerei interessiren die Nummern:

b. Bildung von Verbänden, Genossenschaften, Erlaß beziehungsweise Genehmigung von Verordnungen für Fischerei und Fischerei-Betrieb;

d. Die Genehmigung von Stau- und dergleichen Anlagen, welche die Verunreinigung des Wassers zu vermindern oder zu verhüten geeignet sind;

g. die Entscheidung von Streitigkeiten Betheiligter an Gewässern wegen deren unter unter einander und Dritten gegenüber bestehenden wasserrechtlichen Rechte und Pflichten.

Wie ersichtlich, sind die beiden ersten Abschnitte der „Vorschläge", deren Inhalt hier etwas ausführlicher angegeben ist, nur kurze Skizzirungen des Wünschenswerthen, und ist die

nähere gesetzliche Ausführung den berufenen Stellen überlassen. Ausführlicher ist der dritte Abschnitt der Vorschläge, welcher das eigentliche Wasserrecht behandelt, und zwar nicht nur das in das bürgerliche Gesetzbuch gehörige Privatwasserrecht, sondern auch das öffentliche und die Verwaltung der öffentlichen (schiffbaren) Gewässer. Der Ausschuß ist dabei von der Ansicht ausgegangen, daß bei der wünschenswerthen Uebereinstimmung der gesetzlichen Regelung bezüglich beider Gewässerarten eine völlig getrennte Behandlung beider nicht angängig sei, und daß dadurch vielleicht auch in Deutschland ein umfassendes Wasserrechtsgesetz angebahnt werde, wie solches mit gutem Erfolg für Oesterreich-Ungarn erlassen ist.

Im Texte der Vorschläge ist der seither gebräuchlichen Unterscheidung zwischen „öffentlichen und nichtöffentlichen Gewässern" die von schiffbaren und nicht schiffbaren substituirt. Erstere werden bei den mannichfachen Berührungspunkten mit den letzteren in der zweiten Unterabtheilung (§ 60—70), letztere, die nicht schiffbaren, in den §§ 20—59 behandelt und zwar: 1. als solche, die dem ausschließlichen Verfügungsrechte des Grundbesitzes unterliegen (§ 20—36); 2. als nicht schiffbare Gewässer (§ 37—47); insbesondere 3. die Gebirgswässer (§ 44); 4. Triftgewässer (§ 48); 5. als Quellen und unterirdische Gewässer (§ 49 und 50); sodann wird der Wasserleitungen, der Dienstbarkeiten (§ 52—53) noch gedacht unter Angabe der Bedingungen, unter denen die einzelnen Gewässer benutzt werden dürfen, ferner der Vorfluth und Entwässerung. Zum Schutz anderer Rechte und des öffentlichen Interesses sind noch Bestimmungen aufgenommen, z. B. bei Wasser- und Feuersgefahr (§ 45—46) und der Fischerei (§ 47).

Es kann nun nicht auf den Inhalt der Vorschläge im Näheren sein eingegangen werden; vielmehr dürften nur die letztgedachten Bestimmungen der Vorschläge, die wie bereits erwähnt, erst in zweiter Lesung als § 47 (Verhältnisse zur Fischerei) endgültig festgesetzt sind, hier interessiren. Der § 47 lautet:

a) Fischereiberechtigten steht gegen die Ausübung, Aenderung oder Neubegründung anderer Wassernutzungsrechte, und die Errichtung der wegen derselben erforderlichen Vorrichtungen, sofern der voraussichtliche Werth der neuen Nutzung größer ist, als der Werth der Fischerei, kein Widerspruchsrecht zu, wohl aber ein Anspruch auf volle Entschädigung. Sie können stets verlangen, daß vor der Errichtung neuer Anlagen Sicherheit geleistet werde, oder, falls es sich um eine dauernde Schädigung der Fischerei handelt, ihr Recht von dem Antragsteller ihnen zum vollen, nach den Grundsätzen für die Zwangsenteignung festzustellenden Werth abgekauft werde. Der Antragsteller hat innerhalb einer vom Wasseramt festzusetzenden Frist sich zu erklären, ob er den Kaufpreis zahlen und seinen Antrag aufrecht erhalten will.

Erklärt er sich nicht, so wird angenommen, daß er den Antrag fallen läßt.

b) Rechen und andere Vorrichtungen zum Schutze der Fische, oder Erleichterung der Wanderung derselben dürfen von den Fischereiberechtigten auf eigene Kosten an bestehenden Trieb- und Stauwerken eingerichtet werden, sofern sie für allen, den Betriebsbesitzern entstehenden Schaden Sicherheit und Entschädigung leisten.

Auch Unregelmäßigkeiten im Betrieb, welche durch die obenbezeichneten Vorrichtungen verursacht werden, sind zu entschädigen.

Das Wasseramt bestimmt die Höhe der Entschädigung und Sicherheit, erläßt auch erforderlichen Falles Bestimmungen über die Art der zuläßigen Vorrichtungen und deren Benutzung.

Die Besitzer der Trieb- und Stauwerke können indessen die Annahme der Entschädigung ablenken und verlangen, daß ihnen ihr ganzes Werk gegen einen nach den Grundsätzen der Zwangsenteignung festzusetzenden Preis abgekauft werde, wenn die durch die Vorrichtungen zum Schutze der Fische oder der Erleichterung der Wanderung derselben in Anspruch genommene Wassermenge oder Wasserkraft so groß ist, daß deren Entziehung die Rentabilität des Werkes wesentlich zu beeinträchtigen, oder den Betrieb wesentlich zu erschweren geeignet ist. Auch hierüber entscheidet das Wasseramt. — Der Fischereiberechtigte hat

sich innerhalb einer vom Wasseramt festzusetzenden Frist, nachdem ihm der Preis mitgetheilt ist, zu erklären, ob er seinen Antrag aufrecht erhält.

Erklärt er sich nicht, so wird angenommen, daß er den Antrag fallen läßt.

c. Bei Regulirungen ist auf thunlichste Erhaltung von Laich- und Schonplätzen für Fische, beziehentlich Einrichtung solcher Rücksicht zu nehmen.

d. Das Wasseramt kann aus volkswirthschaftlichen Rücksichten die Ausübung der Fischerei durch Bildung größerer Fischereibezirke regeln.

e. Fischereiberechtigte sind befugt, zur Ausübung und Beaufsichtigung der Fischerei die Ufer zu betreten und zum Ausziehen der Netze zu benutzen, doch haben sie dem Uferbesitzer jeden dabei verursachten Schaden zu ersetzen, auch auf Verlangen dafür vorher angemessene Sicherheit zu bestellen.

Mit Rücksicht auf diese letzte Bestimmung enthält der vom Landungsrechte und Leinpfade handelnde § 60, welcher in Absatz 2 lautet:

„Die Uferbesitzer (schiffbarer Gewässer) sind verpflichtet, das Begehen der Ufer durch die Betheiligten, sowie bestehende Leinpfade unentgeltlich zu dulden,"

die weitere Bestimmung:

„Die Benutzung des Leinpfades darf durch Fischereiberechtigte nicht gehindert werden." (§ 47 c.)

Außerdem und abgesehen von den bereits bei Abtheilung 1 und 2 hervorgehobenen Bestimmungen der §§ 6 und 14 der Vorschläge interessiren aus dem Abschnitt „Wasserrecht" noch die Fischerei die Bestimmungen in § 23 (Abgrenzung der Rechte am Wasser), wo es heißt:

„Die Abgrenzung geschieht je nach Antrag:

a. bezüglich der auf eine bestimmte Fläche begrenzten Nutzung (Fischerei, Rohr, Eis u. s. w.) durch Errichtung von festen Grenzmalen an den Ufern, welche als Grundlage der Vermessung zu erhalten sind. Jeder Uferbesitzer muß sich die Setzung solcher Grenzmale gefallen lassen."

Durch § 25 (Beschränkung der Wassernutzung im öffentlichen Interesse) wird für bestimmte Fälle vorgesehen:

„Die Ortspolizei kann, vorbehaltlich der Entscheidung des Wasseramtes, der „Verunreinigung eines Gewässers widersprechen."

Im § 49 (Quellen und unterirdische Gewässer):

„a. Jeder Grundeigenthümer ist befugt, auf seinem Grundstücke Brunnen anzulegen, nach Quellen zu suchen, dieselben zu erschließen und sich nutzbar zu machen, jedoch unbeschadet des entgegenstehenden Rechtes, welches ein Anderer etwa erworben hat."

Daneben führt § 50 (Wasserschürfung und Muthung) neu ein, was vielleicht für Brutanstalten, Reservoire von Wichtigkeit sein kann, daß auch auf fremden Grundstücken von Jedermann unter Anwendung der Bestimmungen des Bergrechtes nach Quellen und Gewässern, welche sich mehr als 3 Meter unter der Oberfläche befinden, geschürft werden darf.

Zur allseitigen Klarstellung wird es den Fischereiinteressenten nicht überflüssig, vielmehr angenehm erscheinen. auch die Motive zu § 47 nach § 57 der Vorschläge noch hier wörtlich und vollständig folgen zu lassen:

„Die Ansprüche der Binnen-Fischerei verdienen nur in dem Umfange Bevorzugungen vor anderen Nutzungen, mit denen sie häufig kollidiren, als ihr volkswirthschaftlicher Werth größer ist, als jene. Das Bestreben, wie es häufig geschieht, diese Kollissionen dadurch zu beseitigen, daß man ihr Vorhandensein in dem von den Interessenten behaupteten Umfange verneint, dürfte praktisch resultatlos bleiben. Es wird das öffentliche Interesse in dieser Frage sicher am besten gewahrt, wenn man den Fischereiberechtigten für ihren Schaden volle Entschädigung gewährt, anstatt wie es häufig versucht worden ist, den anderen Nutzungsberechtigten Beschränkungen aufzuerlegen, welche deren Nutzungen entwerthen, ohne doch den Ansprüchen der Fischereiinteressenten zu genügen.

Außerdem wird es billig sein, den Fischereiberechtigten die Möglichkeit zu gewähren, unschädliche beziehentlich durch Entschädigungszahlung kompensirte Vorrichtungen zu machen, um die Fischerei zu heben.

(Vergl. über den relativen Werth der Fischerei die Schrift von Jurisch über die Verunreinigung der Gewässer, welche auch umfangreiche Nachweise der einschlägigen Literatur enthält.)

Der § 47 gab, besonders bezüglich der Bestimmungen zu b. zu eingehenden Erörterungen Anlaß, deren Ergebniß eine Verständigung zwischen den Vertretern des deutschen Fischerei-Vereines und des Vereines Deutscher Müller über den jetzigen Wortlaut war. Den Bedürfnissen der Landwirthschaft wird der Wortlaut des § 47 ohne Zweifel auch völlig genügen — da er eines der Haupt-Hindernisse für die Schaffung von Be- und Entwässerungsanlagen aus dem Wege räumt.

In Bezug auf § 47 d. war der Ausschuß darüber einig, daß diese Bestimmung, die ohnehin, wenn sie nicht weiter ausgebaut wird, für die Fischerei werthlos ist, eigentlich nicht in das Wasserrecht gehört. — Sie ist demnach stehen geblieben auf ausdrücklichen Wunsch der Vertreter des Deutschen Fischerei-Vereines, der damit zum Ausdruck bringen will, daß das Wasseramt die geeignete Behörde für Bildung von Fischereibezirken sein würde. Wegen 4 c. vergl. § 62 Absatz 3."

Es darf nach Kenntnißnahme dieser Ausführungen nicht unausgesprochen bleiben, daß in den Verhandlungen und den Resultaten des Sonderausschusses eine dem Fischereiwesen wohlwollende Meinung, die bestrebt war, die vorhandenen Gegensätze in gerechter Weise auszugleichen, gewaltet hat und daß die Fischereiinteressenten dankbarlichst dies anzuerkennen haben.

Wenn nun glaubwürdigen Nachrichten zufolge die Vertreter der bei Abfassung der Vorschläge mit herangezogenen Interessentenkreise sich dahin schlüssig gemacht haben, jeder bei seinen Auftraggebern und im Kreise der dieselben Zwecke verfolgenden Vereinigungen dafür zu wirken, daß — wie ja die Landwirthschafts-Gesellschaft ihrer Statuten wegen nicht kann — die Vorschläge zur Kenntniß der zuständigen Stellen gebracht, damit das mühsam zusammengebrachte werthvolle Material gesetzgeberisch verwendet werde, sei es, daß nach dem Vorgange Italiens die bezüglichen privatrechtlichen Bestimmungen noch in die einschlagenden Abtheilungen (Titel) des bürgerlichen Gesetzbuches aufgenommen werden, oder daß, wie dies in Oesterreich mit bestem Erfolge geschehen ist, das gesammte Wasserrecht, also sowohl das private wie das öffentliche in ein besonderes Gesetz zusammengefaßt und spätestens gleichzeitig neben dem bürgerlichen Gesetzbuche verkündet würde. Letzteres würde das Wünschenswerthere sein; ob aber der Erlaß eines allgemeinen deutschen Wassergesetzes möglich ist, dürfte freilich nicht unzweifelhaft sein, weil die Zuständigkeit des Reichs zur Regelung dieser Materie zweifelhaft ist, und einzelne Staaten bereits selbstständig vorgegangen sind wie beispielsweise ein mit dem Landesausschuß von Elsaß-Lothringen durchberathener Entwurf eines Gesetzes, betreffend Wasserbenutzung und Wasserschutz seit Frühjahr 1891 dem Bundesrath zur Genehmigung vorliegt, auch werden in Preußen seit längerer Zeit Vorarbeiten zur Neuregelung des Wasserrechts gemacht und Württemberg will wie oben mitgetheilt ist, ebensowohl allein vorgehen.

Hiernach wird es sich empfehlen, daß auch in Fischereikreisen der Sache näher getreten werde, daß namentlich die größeren Fischereivereine das Eintreten des Deutschen Fischerei-Vereines für dieselbe unterstützend, nunmehr selbständig vorgehen und zwar so rasch als möglich, weil die zur Revision des Deutschen bürgerlichen Gesetzbuches berufene Kommission bereits in Thätigkeit ist und dieser die Vorschläge insbesondere der beiden ersten Abtheilungen über Wasserbuch und Wasserämter zwecks gleichzeitiger Berathung mit der neuen Reichs-Grundbuchordnung, welche nach Anmerkung III zum 3. Buch „Sachenrecht" im Entwurfe des bürgerlichen Gesetzbuches in Aussicht genommen ist, von zuständiger Stelle zu unterbreiten wären.

Dieserhalb wäre also das Reichsamt des Innern beziehungsweise der Reichskanzler anzugehen; es wird sich aber empfehlen, gleichzeitig auch den Ministerien der einzelnen deutschen Staaten die Bitte vorzulegen, sich der Sache anzunehmen, damit hilfsweise in den einzelnen Staaten die Materie soweit irgend möglich nach den Vereinbarungen in den Vorschlägen geregelt und so wenigstens materiell übereinstimmende Gesetzesbestimmungen im gesammten Deutschland baldmöglichst zu Stande kämen. Namentlich die Landes- und Provinzial-Fischerei-Vereine, Verbände von Fischerei-Vereinen, aber auch jeder andere Fischereiverein müßten ungesäumt der Vorschläge sich annehmen und sie entsprechenden Orts unterstützen.

Dabei wird man im allgemeinen gutthun, an den einzelnen Sätzen der Vorschläge möglichst wenig zu ändern, vielmehr sie sich im Ganzen anzueignen, weil sie ja auf Vereinbarungen der Interessentengruppen beruhen, so daß der Einzelne zu beurtheilen nicht im Stande ist, ob nicht beim Wegfallen der einen oder andern Bestimmung eines Interessentenkreises der mitbetheiligte Interessentenkreis seine Zustimmung zurückziehen würde. Daneben aber ist zu erwägen, daß es eben ja nur Vorschläge sind, deren Annahme empfohlen wird und daß noch viele berufene Kräfte eintretenden Falles sichtend und bessernd an dieselben herantreten, daß also auch ohne vorzeitiges Kritisiren die einzelne Bestimmung eine Fassung erhalten wird, wie solche im Interesse aller Betheiligten nöthig oder wenigstens wünschenswerth sein wird.

Wie bereits angedeutet, so darf wohl, was die Fischerei angeht, darauf verwiesen werden, daß im großen Ganzen die Anträge ihrer Vertreter im Ausschusse Berücksichtigung gefunden haben, und daß zur Forderung derselben recht viel erreicht sein würde, wenn sie die die Fischerei, namentlich das Uferbetretungsrecht betreffenden Bestimmungen, insbesondere auch die des Absatzes d des § 47 Gesetzeskraft erlangen würden. Es kann beispielsweise übergangen werden, daß die Mehrheit des Ausschusses anscheinend bezüglich der Werthschätzung der Fischerei anderen Gewerbsbetrieben gegenüber zu großes Gewicht auf die von unwichtigen Vergleichspunkten ausgehenden Ausführungen in der Schrift „Jurisch" über die Verunreinigung der Gewässer legt, den Werth der Fischerei niedriger zu bemessen scheint, als er in der Wahrheit ist. Das wird besonderer Darlegung berufener Fischerei-Sachverständiger überlassen bleiben können.

Es wäre u. A. schon ein nicht hoch genug zu schätzender Vortheil für die Fischerei und würde die Uebung derselben ungemein fördern, wenn das Wasserbuch eingeführt und darin die jetzt oft recht anfechtbaren Berechtigungen klar eingetragen und deren Grenzen genau angegeben würden, so daß der einzelne Berechtigte genau wüßte, ob seine Anstrengungen für Uebung der Fischerei auch ihm zu Gute kommen und daneben der Vorwand für vieles unberechtigtes Fischen beseitigt würde. Das Festlegen der einzelnen Berechtigungen ist eine alte Forderung der Fischereivereine.

Wie bereits erwähnt ist man in Preußen regierungsseitig mit Codifizirung des Wasserrechts beschäftigt und dürften hier auf Einführung von Wasserbüchern gerichtete Anträge um so eher Erfolg haben, weil, soviel verlautet, die Kulturtechniker der einzelnen Provinzen bereits vom Ministerium der Landwirthschaft angewiesen sind, die Frage behufs gesetzlicher Fixirung genauer zu prüfen; es dürften auch in einzelnen Bezirken über einzelne Stromgebiete bereits den angestrebten Wasserbüchern fast gleichkommende Zusammenstellungen vorliegen. Beispielsweise behandelt eine solche: Lage, Größe und Begrenzung des Stromgebietes, dessen orographische, geognostische und sonstige Bodenverhältnisse ihrer Vertheilung und wirthschaftlichen Benutzung nach, gibt die nähere Beschreibung der Gewässer, die Benutzung der fließenden Theile, der Quellen und Teiche im Stromgebiete, erörtert die klimatischen, die Niederschlags- und Wasserstandsverhältnisse auf Grund mehrjähriger Beobachtungen, nichtminder die für das Stromgebiet geltenden gesetzlichen Bestimmungen unter Berücksichtigung bestehender Uebelstände und Vorschlägen zu deren Beseitigung; sodann folgt eine Art Wasserkataster durch Zusammenstellung der Längen, Gefälle, Brücken, sämmtlichen Mühlen, Wehre und sonstigen Anlagen an und in den Flüßen und zwar nicht nur des Hauptstromes, sondern auch der größeren Zuflüße. Erläuternd sind eine große Menge von Karten und Zeichnungen beigefügt z. B. solche des gesammten Sammelgebietes, eine geognostische Bodenbenutzungs-,

Bodenartenkarte, desgleichen Längen= und Querprofile, Situationskarten, Niederschlagskarten und auch eine solche der Fischereiberechtigungen und viele andere.

Anderwärts werden die zuständigen Stellen ebensowohl bereits ihr Augenmerk auf Regelung der hier in Frage stehenden Angelegenheit gerichtet haben, so daß auf eine günstige Aufnahme der auf Förderung derselben abzielenden Anträge überall zu rechnen sein dürfte.

Mit Rücksicht auf die Bemerkung in den Motiven zu § 47d, daß diese Bestimmung nicht in ein zu erlassendes Wasserrechtsgesetz, sondern in ein solches über Fischereirecht gehöre, ist noch darauf zurückzukommen, daß der Deutsche Landwirthschaftsrath sich früher mit diesem Gegenstande beschäftigt hat.

In seiner Sitzung vom 21. Februar 1883, vergl. Theil 5 des Archivs des Deutschen Landwirthschaftsrathes, Jahrgang VII 1883 S. 215 — hat er über die Frage „des Erlasses eines deutschen einheitlichen Fischereirechtes", dessen Erlaß Voraussetzung einiger Bestimmungen der Vorschläge ist, dahin sich ausgesprochen und in einer Druckschrift vom 4. Mai 1883 Heft 11 daselbst Seite 615 an das Reichsamt des Innern berichtet, daß „die Regelung der Fischereiverhältnisse Deutschlands im Wege eines Reichsgesetzes nach den dermaligen Verhältnissen schon deshalb unthunlich sei, weil die erforderliche gleichmäßige legislative Unterlage in civil= und verwaltungsrechtlicher Hinsicht fehle und die Fischereiverhältnisse in Deutschland überhaupt noch zu verschiedener Natur seien"; Gründe, die den von der Kommission zum Entwurfe eines bürgerlichen Deutschen Gesetzbuches gegen Erlaß eines Wasserrechtsgesetzes beziehentlich Aufnahme wasserrechtlicher Bestimmungen in das Gesetzbuch peinlich ähnlich sehen. Sind letztere vom Ausschuß widerlegt, so darf Gleiches von den eben mitgetheilten gelten; nach Ansicht auch anderer Kreise, vergleiche z. B. Gutachten aus dem Anwaltsstande über den Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuches Heft I Nr. 1 von Justizrath Mecke — wäre auch das Fischereirecht in Deutschland wie das Wasserrecht gleichzeitig mit Erlaß des bürgerlichen Gesetzbuches für ganz Deutschland zu regeln. Ist dem aber so, so dürfte es auch für die Fischereiinteressenten geboten sein, eben in Verbindung mit den übrigen Interessentenkreisen jetzt vorzugehen, um zunächst in wasserrechtlicher Beziehung größere Uebereinstimmung der deutschen Fischereiverhältnisse und sodann die Möglichkeit des Erlasses eines allgemeinen Deutschen Fischereigesetzes herbeizuführen. Es ist dies jetzt auch um so eher möglich, als in der Zwischenzeit seit 1883 zwar noch nicht das vom Deutschen Landwirthschaftsrathe empfohlene Prinzip der s. z. Individualschonzeit eingeführt ist, aber es ist oder wird Elsaß=Lothringen der Staatengruppe beitreten, welche es eingeführt haben und im Bereich der sog. Vertragsstaaten (Preußen, sowie Mittel= und Norddeutschland) sind inhaltlich fast völlig übereinstimmende Bestimmungen über die Ausübung der Fischerei erlassen, die wenn auch meist polizeilicher Natur doch ihren Hauptbestimmungen nach zu einem gemeinschaftlichen Gesetze zusammengefaßt werden könnten, wobei nicht ausgeschlossen zu sein braucht, daß die durch lokale Verhältnisse bedingten Abweichungen der Regelung der Lokalbehörden überlassen blieben.

Erscheint das Ziel vielleicht Manchen noch nicht erreichbar beziehentlich die Voraussetzungen der Erreichbarkeit noch nicht genügend dargelegt, so ist aber doch jedenfalls für alle Fischereiinteressenten geboten, der nunmehr hervorgetretenen, wohlbegründeten Anregung zur Verbesserung des Deutschen Wasserrechts nicht ablehnend zur Seite zu stehen, vielmehr die Vorschläge der deutschen Landwirthschafts=Gesellschaft nach Kräften zu unterstützen!

S. K.

---

## II. Die Württembergische Spitzbergenexpedition.

Die praktische Anregung zu der Expedition gaben zunächst die in Stuttgart von Kapitän Bade gehaltenen Vorträge, worin auf die bedauerliche Thatsache hingewiesen wurde, daß Deutschland gegenüber allen anderen Nationen noch viel zu wenig an der Ausnützung des aus der hohen See zu ziehenden Erwerbes betheiligt und z. B. in seiner Versorgung mit billiger Fischnahrung eigener Regie außerordentlich weit zurück, ja vielfach noch von ausländischen Bezügen abhängig ist: ein Mißstand, dessen Hebung bekanntermaßen von der deutschen Reichsregierung längst ins Auge gefaßt, sich aber doch wohl nur auf dem Wege

der Privatunternehmung einleiten und zum allgemeinen Besten erreichen läßt. Die Förderung der deutschen Hochseefischerei und aller hiermit zusammenhängender Gewerbe mußte demnach zweifellos als eine dringende Aufgabe von hoher volkswirthschaftlicher Bedeutung erscheinen, und sie war es denn auch ausschließlich, deren Lösung wenigstens anzubahnen, ein in Stuttgart zusammengetretenes Konsortium s. Zt. beschlossen hat. Wenn es nun Diesem oder Jenem vielleicht befremdend erscheinen mochte, daß ein solches Unternehmen gerade von einem Lande ausging, das nicht unmittelbar von der hohen See bespült wird, so dürfte man auch mit gleichem Rechte die Thatsache eigenthümlich finden, daß Süddeutschland Jahr aus Jahr ein von seiner militärpflichtigen Jugend ein ganz ansehnliches Kontingent in den Dienst der k. Kriegsmarine, und zwar gewiß nicht zum Schaden des Reiches oder unseres Rufes, abzugeben pflegt: Beweis genug, welches Interesse der Süddeutsche an allen, auch den ihm räumlich entfernteren Aktionen des gemeinsamen Vaterlandes von Anfang an stets gezeigt hat und für dessen fernere Bethätigung in nationalen Dingen, also z. B. in der hier behandelten Aufgabe, er sich aber auch die Freiheit nimmt, nöthigenfalls selbst voranzugehen, ohne erst anderwärts Umfrage zu halten, ob es vielleicht angenehm sei oder nicht. So kam denn auch die württembergische Expedition, und zwar durch die Opferwilligkeit und patriotische Hochherzigkeit eines Mannes, der den ganzen Aufwand dafür auf seine eigene Kosten bestritten hat, zu Stande; ihr ausschließlicher, von dem Stifter verfolgter Zweck galt lediglich der Einziehung persönlicher Erkundigungen darüber, auf welche Erfolge, nach dem heutigen Stand der Hochseefischerei überhaupt, eine deutsche Betheiligung an dem internationalen Mitbewerb allenfalls zu rechnen hätte; welche Mittel und Wege zur Erreichung dieses Zweckes erforderlich wären, und welches Seegebiet hierfür, unter strenger Vermeidung eines Konfliktes mit der Interessensphäre anderer Nationen, namentlich derjenigen Norwegens, als das geeignetste erscheine. Wenn nun unsere Expedition als spitzbergische bezeichnet wurde, so ist das als durchaus nebensächlich zu nehmen; denn keineswegs jenem Insellande selbst galt die Fahrt, sondern lediglich der Erforschung der es umgebenden, zunächst westlichen Gewässer, und wenn gleichwohl ein verhältnißmäßig längerer Aufenthalt in mehreren dortigen Fjorden 2c. genommen wurde, so geschah das nur mit Rücksicht darauf, daß oder in wie weit die Nähe sicherer Küsten für den Betrieb der Hochseefischerei in jenen Breitegraden, bezw. auch auf der Höhe von Bären-Eiland, förderlich werden könnten. Die Kohlenlager dort (meist dem Tertiär angehörend) haben uns, bezw. das engere Komitee in Stuttgart, keinen Augenblick angezogen, und wenn von anderer, sogar scheinbar autoritativer Seite eine derartige Absicht unserer Unternehmung zugeschrieben wurde, so ist das grundfalsch: wie es andererseits aber auch ganz natürlich war, daß, nachdem einmal ein Bergingenieur die Expedition begleitete, man bei dieser Gelegenheit über die geologischen Verhältnisse des Spitzbergischen Küstenlandes, beiläufig also auch der verschiedenen Kohlenvorkommnisse, sich zu instruiren wünschte. Wesentlich neue Resultate sind hierbei, wie das mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Jahreszeit kaum anders zu erwarten war, nicht erreicht worden und hätten auch, um es zu wiederholen, auf die praktischen Zwecke unserer Expedition wohl niemals irgend welchen entscheidenden Einfluß ausgeübt. In wie weit es nun aber möglich geworden ist, den letzteren selbst näher zu kommen, darüber haben wir der Oeffentlichkeit gegenüber zunächst keine Verpflichtung, uns auszusprechen. Konstatirt darf aber an dieser Stelle werden, daß Ersteres allerdings der Fall ist. Nicht nur konnten wir trotz der uns allzukurz zugemessenen Zeit, trotz mannigfacher schwerer anderer Hindernisse, an Ort und Stelle eine große Reihe von Daten ermitteln und feststellen, die als Grundlage für die Verfolgung unseres Unternehmens im großen Stile dienen werden; sondern es haben auch Firmen besten Klangs ihre Mitwirkung sofort zugesagt, sodaß an einer Verwirklichung unserer Pläne, wenn auch nur allmählich fortschreitend, heute nicht mehr zu zweifeln ist. Hätte selbst aber unsere Nordfahrt gar keine direkten praktischen Erfolge zu verzeichnen gehabt, so hätte gewiß schon die Anregung allein zur Abhilfe jenes volkswirthschaftlichen Mißstandes das gebrachte Opfer aufgewogen; denn unter allen Umständen, und wie thatsächlich Vorgänge neuesten Datums noch erweisen, ist durch die schwäbische Spitzbergenexpedition eine Frage doch rasch in Fluß gekommen, die zu ihrer Entwicklung sonst vielleicht Jahrzehnte noch in Anspruch genommen und währenddem Millionen unseres Nationalvermögens in die Tasche des Auslandes hätte fließen lassen. Noch möchte ich einen

Umstand, welcher unserem Hochseefischereiprojekt eine weitere sehr folgenreiche Bedeutung verleihen wird, an dieser Stelle erwähnen. Es ist der, daß mit dem Aufblühen dieses Gewerbes gleichzeitig eine Art von Uebungsfeld für unsere Marine, gewissermaßen eine praktische Seeschule geschaffen wird, wie sie unserer deutschen Kauffahrtei, nicht minder aber sodann der Kriegsmarine selbst, schon lange und anderen Ländern gegenüber ganz empfindlich gefehlt hat. Außer der hier gegebenen sachlichen Darstellung über Zweck und Verlauf unserer Expedition sei schließlich eine kleine Berichtigung betreffs der Begleiter unserer Nordfahrt angefügt. Direkt und aktiv betheiligt daran war neben dem Unterzeichneten nur Herr Dr. Graf Max v. Zeppelin, und sodann Kap. Bade; letzterer als diejenige Persönlichkeit, welche den ersten Anstoß zur Inangriffnahme der Hochseefischereifrage gegeben hatte. Kommandant des Schiffs war Kapitän Mahlstede, ein von der k. Admiralität uns sehr warm empfohlener, in den arktischen Gewässern ergrauter Seemann, der sich auch durchaus bewährte. Als Geologe war Bergreferendar Cremer beigezogen.

Stuttgart. Dr. Richard Baur, Prof. a. D., im Schwäb. Merkur.

## III. Vereinsnachrichten.

### Unterfränkischer Kreis-Fischerei-Verein.

Am 29. Dezember 1891 hielt dieser Verein seine statutenmäßige General-Versammlung in den Centralsälen dahier ab. Aus dem von dem I. Vorstande, k. Amtsrichter Scherpf, erstatteten Berichte ist zu entnehmen, daß der Verein im abgelaufenen Jahre aus 348 Mitgliedern bestand und die Vereinskasse mit 1750 M. 86 ₰ Einnahmen und 1660 M. 94 ₰ Ausgaben abgeschlossen wurde. An Prämien wurden bezahlt und zwar für 74 eingelieferte Fischotterschnauzen 222 M., 70 eingelieferte Reiherköpfe 70 M. Ausgesetzt wurden durch den Verein in den verschiedenen Gewässern des Kreises 60000 Stück Aalbrut (Geschenk des Deutschen Fischerei-Vereins), 2000 Stück einjährige Karpfenbrut, 1500 Stück einjährige Zanderbrut (erbrütet in Seewiese aus vom Deutschen Fischerei-Verein geschenkten Eiern), 7000 Stück Setzkrebse. Ferner wurde an Vereinsmitglieder vertheilt die Brut, welche aus 80000 Bachforelleneiern und je 1000 Eiern des amerikanischen Bachsaiblings, der Regenbogenforelle und der Seeforelle in den Vereinsbrutanstalten dahier und in Bad Kissingen erzielt worden war. Hervorgehoben wurde noch, daß sich die drei am Untermain angrenzenden Fischerei-Vereine, der für die preußische Provinz Hessen-Nassau, für das Großherzogthum Hessen und für den bayerischen Kreis Unterfranken auf Anregung des Erstgenannten verbunden haben, um durch Vorstellungen an die betreffenden Landesregierungen eine Besserung der Wasserverhältnisse des Unter-Mains herbeizuführen, welcher bekanntlich durch zahlreiche daselbst befindliche chemische und Farbfabriken in einer die Fischerei schädigenden Weise verunreinigt ist.

## IV. Vermischte Mittheilungen.

Aus **Oberösterreich** wird uns geschrieben, daß der in Linz domizilirende Herr Hermann Danner, korrespondirendes Mitglied des österreichischen Fischerei-Vereines, mit Dekret der H. k. k. niederösterreichischen Statthalterei vom 20. Dezember 1891 Z. 77,564 als sachverständiges Mitglied in jene Kommission berufen wurde, welcher die Einleitungen zu der Revierbildung in den an Oberösterreich grenzenden Wassergebieten Niederösterreichs (am rechten Donau- und Ennsufer u. s. w.) zur Aufgabe gestellt wurde.

**Fischereihistorisches.** Im Alterthum waren im Ganzen und Großen die Fische in fließenden Gewässern eine herrenlose Sache und wurden erst Eigenthum, wenn sie gefangen waren; darum stand auch das Fischen einem Jeden frei, außer in besonders angelegten Teichen und Weihern. Aber schon im Mittelalter kamen auch die fließenden Gewässer unter den Schutz des Gesetzes. Das Recht, in denselben zu fischen, legten sich meistens die Klöster und Ritter bei, und nur mit besonderer Erlaubniß und in der Regel gegen eine bestimmte Abgabe war es den Unterthanen gestattet zu fischen, wobei die Art und Weise, sowie die Zeit des Fischens bestimmten Verordnungen, welche bei Strafe nicht überschritten werden durften, unterlag. Im Jahre 980 wurde in Oberösterreich das Fischerdorf Steyr angelegt, woraus die heutige Stadt hervorgegangen ist. Die Klöster erhielten das Vorrecht des freien Fischfanges, und so verlieh der Kaiser Heinrich III. im Jahre 1051 den Fischfang in den Flüssen Traun und Ager dem Benediktinerstifte Lambach; im Erzstifte Salzburg war im XIV. Jahrhundert das Recht zum Fischen sogar in 15 sogenannte „Seegen" eingetheilt, die erbrechtlich überlassen wurden. Man zählte 50 Alpenseen, die im Jahre 1645 das Fischrecht ausübten und verpflichtet

waren, die Fische nach der Salzburg an den Hof zu liefern; erst was hier nicht angenommen wurde, konnte auf dem Markte verkauft werden. Die Fischzucht wurde durch den ungemein starken Konsum von Fischen sehr gefördert. Das Fasten wurde sehr strenge eingehalten, und bei den Bewohnern der so zahlreichen Klöster waren Fische eine Lieblingsspeise. Die Verkäufer von Fischen mußten vorschriftsgemäß Sommer wie Winter bei ihren Verkaufsständen ohne Kopfbedeckung bleiben. Dadurch sollten sie gezwungen werden, den zu Markt gebrachten Vorrath schnell zu verkaufen, so daß dadurch eine Preissteigerung verhindert wurde.

In Anbetracht der Bedeutung und Wichtigkeit der Fischzucht sehen wir derselben auch in der jetzigen Oberpfalz schon in frühester Zeit das Augenmerk zugewendet, und es sind hierüber, namentlich im Bezirke Beilngries, die ältesten Mittheilungen verzeichnet. Wir finden bereits von den Jahren 1129 und 1191 in Urkunden des im Jahre 1129 von Ernst Graf von Hirschberg gegründeten Benediktiner-Klosters Plankstetten die Fischerei erwähnt. 1306 erhielt in einem Streite zwischen Abt Hartung und dem Bischof von Eichstädt Ersterer auf dem Vergleichswege das Kloster Hochholz nebst den Fischwassern und einigen Gärten; 1415 wurde dem Abte auf dem Landgerichte der Ort Plankstetten nebst allen Zubehörungen und die Fischwässer zugesprochen; und es ist 1472 auch ein Fischbehälter unter der Höhe auf dem Styefang angelegt worden. Im Jahre 1473 lernt man in Eglasmühl eine Fischgrube kennen, welche im Jahre 1890 vom Herrn Müller Plank in Plankstetten in der Größe von 7 Tagwerk wieder neu angelassen wurde. Einer weiteren Anlage einer Fischgrube vor dem Thore des Klosters begegnet man im Jahre 1474, und es wurde in Landenstauden (Staudenhof) 1477 ein Oekonomiehof sammt Fischwasser angelegt. Bei der Auflösung des Klosters sind die 3117 Tagwerk umfassenden Wälder und Weiher auf 70 132½ fl., die Gebäude, Gärten und Aecker hingegen auf ca. 68 500 fl. geschätzt worden. In den Aufzeichnungen über Fischereiwesen in der ehemaligen Grafschaft Holnstein wird im Jahre 1400 erwähnt, daß am Donnerstag vor Sankt Barbara Pater der Fronau zum Schwarzenberg sein ererbtes Fischwasser an Herrn Dietrich zu Günching um 100 fl. Silbermünz und Dukaten verkauft, sich aber bedungen hat, daß er's um die gleiche Summe vor dem Ablauf von 3 Jahren wieder einlösen dürfte, wenn er's wolle, nach 3 Jahren aber nicht mehr. Am II. Fastensonntage 1472 hat Hans von Wolfstein eines Fischwassers wegen eine Irrung zwischen Conrad Marschall zu Pappenheim und dem von Wissing als Schiedsrichter beendigt, wonach entschieden wurde, daß das Wasser von Breitenegg herauf bis auf den hohen Fall über den Fall, der zwischen der Aumühl und dem Dorfe Wissing liegt, Herr Conrad Marschall haben, das von Wissing und die Gemeinden von oben herab bis auf den obgenannten Hochfall dem von Wissing zustehen soll. Diesen Spruch hat Pfalzgraf Otto II. (1461—99), Regent in Neumarkt, genehmigt.

Ueber ein Eckhardi'sches Fischwasser in Pollanten berichtet Mois im Jahre 1570—1571, daß dasselbe die Grafen von Wolfstein an den Georg Eckhard in Pollanten mit dem Vorbehalte des Eintrittes bei einem allenfallsigen weiteren Verkaufe vertauschten, Eckhard mußte es aus Noth wieder verkaufen, und so kam es an den Grafen Endres v. Wolfstein, ungefähr 1570, zurück.

Die Söhne des Grafen Eckhard, Georg und Hans, die sich 1582 noch zu Pollanten befanden, während ihr Vater schon todt war, wurden von der Regierung beauftragt, dieses Fischwasser wegen Sicherung der Grenze wieder zurückzukaufen, was sich diese aber wegen Geldmangels weigerten. Im Jahre 1585 wurde dieses Fischwasser von der kurfürstlichen Pfalz um 360 fl. zu dem Amte Holnstein erkauft. Dieses Wasser ist die Sulz, nimmt seinen Anfang bei der mittleren Brücke zu Mühlhausen und geht bis an den Furth unterhalb des Erbackers und ist also seit 1585 ununterbrochen bei der Grafschaft Holnstein. Unter dem Felsen, auf welchem das Schloß Holnstein und die Kirche steht, soll nach Aussage älterer Leute, im Thale ein großer Fischweiher gewesen sein. Auf dieser Stelle liegt jetzt eine sumpfige Wiese, und man sieht auch noch einen Damm, der die Westseite des Weihers gebildet hat. Die Größe des Weihers mag gegen 3 Tagwerk betragen haben. Pfarrer Zeller pachtete laut Urkunde vom 26. März 1765 das Gemeinde-Forellen-Wasser zu Wissing um 100 fl., ohne daß die Zeit, auf wie lange der Pacht sich beziehen solle, genannt wäre. In dieser Urkunde sagt Gerichtsschreiber Pracher, daß das Recht zu fischen im Höll-Dimpfel nur ihm, resp. dem Pflegamte Holnstein, wie dem Pflegeamte Breitenegg alleine zustehe.

(Aus dem Vortrage des Herrn Bezirks-Thier-Arztes Munkenbeck, gehalten in der Generalversammlung des Oberpfälzischen Kreis-Fischerei-Vereines zu Beilngries, am 20. Oktober 1891.)

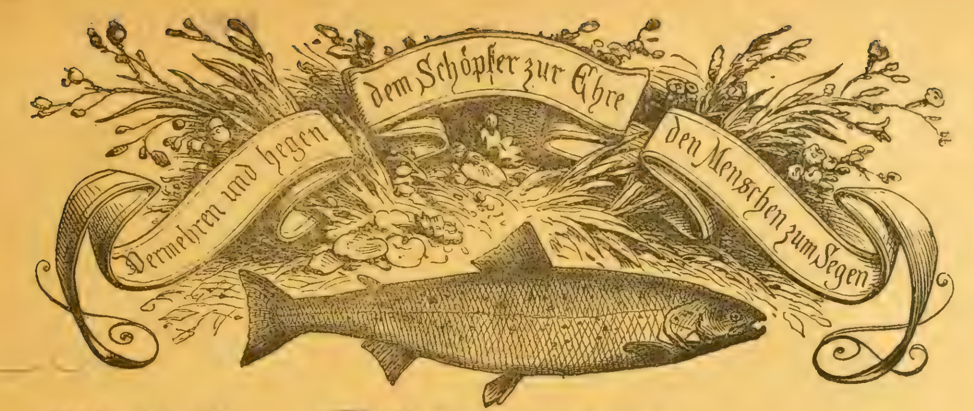
## V. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Berlin,** 2. Januar. (**Amtl. Bericht der städt. Markthallen-Direktion über stattgehabte Auktionen.**) In den ersten Tagen dieser Woche waren die Zufuhren von Fischen gering, die Preise hoch. Später kamen indes bedeutende Posten, besonders an Schellfisch, Kabliau und Schollen zu Markte. Das Geschäft war lebhaft, die Preise befriedigend.

| Lebende Fische. | | ℳ |
|---|---|---|
| Hechte | pro Pfund | 48—66 |
| Zander | „ | 104—90 |
| Barsche | „ | 53 |
| Karpfen, groß | „ | 90 |
| „ mittelgroß | „ | 74—90 |
| „ kleine | „ | 67—80 |
| Bleie | „ | 51—50 |
| Bunte Fische (Plötze ꝛc.) | „ | 20—39 |
| Aale, große | „ | 100 |
| „ mittelgroße | „ | 80 |
| „ kleine | „ | 60 |
| Karauschen | „ | 46 |
| **Frische Fische in Eispackung.** | | |
| Ostseelachs, Ia. | pro Pfund | 125—70 |
| Lachsforellen | „ | 81—26 |
| Seezungen, große | „ | 225—180 |
| Schollen, große | „ | 27-29-25 |
| Steinbutten | „ | 100-160-10 |
| Schellfische | „ | 15—4 |
| Flundern | „ | 18-9-20 |
| Hechte, große | „ | 35 |
| „ mittelgroße | „ | 45 |

| Frische Fische in Eispackung. | | ℳ |
|---|---|---|
| Zander, große | pro Pfund | 100 |
| „ mittelgroße | „ | 83 |
| Schleie | „ | 21—40 |
| Bleie | „ | 17—40 |
| Barsche | „ | 18—31 |
| Karauschen | „ | 25 |
| Plötzen | „ | 10—27 |
| Aale, große | „ | — |
| „ mittelgroße | „ | — |
| Karpfen | „ | 57—66 |
| **Geräucherte Fische.** | | |
| Winterrheinlachs | pro Pfund | 525—620 |
| Ostseelachs | „ | 140—150 |
| Flundern, große, | pr. Schock | 200—250 |
| „ mittelgroße, pomm. | „ | 90 |
| „ kleine | „ | 50—70 |
| Aale, große | pr. Pfd. | 100—120 |
| „ mittelgroß | „ | 98 |
| „ kleine | „ | 49 |
| Heringe | pr. Schock | 700 |
| Kieler Sprotten pr. Kiste (ca. 1¾ Kilo) | | 400 |

Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 25. Januar 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Inserate die zweispaltige Petitzeile 15 Pfennige. — Redaktionsadresse: München, Zoologisches Institut, alte Academie. — Administrationsadr.: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit

Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

Nr. 2. 6654. München, 25. Januar 1892. XVII. Jahrg.






## Friedrich von Behr. †

Eine schwere Trauerkunde ist es, welche zu uns drang! Herr von Behr, der Allbekannte, Hochverehrte, ist am Morgen des 13. Januar 1892 am Herzschlage auf seinem Rittergut Schmoldow verschieden.

Noch hatte er auf den 14. desselben Monats eine Sitzung des Ausschusses des deutschen Fischerei-Vereins anberaumt. Wenige Tage vorher kam die Nachricht von seiner Erkrankung. Des Patienten vorgerücktes Alter — 70 Jahre — und seine seit lange schon zarten Gesundheitsverhältnisse ließen alsbald Schlimmes befürchten, und in der That sollte jener 14. Januar ihn schon nicht mehr unter den Lebenden finden. Sein Hintritt wird in den weitesten Kreisen auf's Schmerzlichste empfunden. Hat sich ja doch ein Leben abgeschlossen, welches reich war, wie an Arbeit, so auch an Verdiensten und Erfolgen. „Arbeit" war des Verblichenen Lebenselement. Rastlos war sein Schaffen Jahr aus, Jahr ein, vom Morgen bis zum Abend. Was ihm die Bewirthschaftung seines pommerischen

Grundbesitzes an Muße übrig ließ, war gemeinnützigen Bestrebungen gewidmet. Wie hoch oben ihm dabei die Hebung der Fischzucht stand, welche gewaltige Mühen er um ihretwegen auf sich nahm, ist zu weit bekannt, als daß wir es eigentlich zu schildern brauchten. Die Geschichte des deutschen Fischerei-Vereins, dessen Mitbegründer und erster, wie bis jetzt einziger Präsident der Verblichene gewesen, gibt davon glänzendes Zeugniß; alle Fischerei-Vereine Deutschlands wissen davon zu rühmen; auf Hunderten von Blättern unserer Zeitschrift steht es bereits verzeichnet. Ganz zu erfassen vermag es aber nur Derjenige, dem es vergönnt war, durch näheren Verkehr mit dem trefflichen Manne einen vollen Blick in das Schaffen dieses lebhaften Geistes zu werfen, sein ideales Wesen zu ergründen und sein ganzes reiches, überaus lebendiges Wirken zu überblicken. Was er als recht und gut erkannte, vertrat von Behr unentwegt mit der Feder, wie mit dem Worte. Da war ihm kein Schriftwerk zu viel, keine Fahrt zu weit; da verfocht er wie vor gekrönten Häuptern und hohen Staatsmännern, so gleich viel auch vor einfachen Fischern seine und unsere Sache begeistert und freimüthig mit beredtem Munde. Der deutsche Standpunkt war dabei für ihn leitend. Von diesem aus galt seine Sorge und sein Schaffen ebenso der Weichsel wie dem Rheine oder der Donau — den nordischen Landseen, wie den alpinen Gewässern und besonders dem Bodensee, dem süddeutschen Schooßkinde seines Strebens. Mit weitem Blicke unterhielt er ausgedehnten Verkehr bis in ferne Lande. Gemeinsame Arbeit mit allen Nachbarn war seine Losung. Darum pflog er auch die lebhaftesten Beziehungen nach der Schweiz, Vorarlberg, Galizien, Böhmen und anderen österreichischen Kronländern; nach Holland und Rußand. Selbst in Amerika hatte er hilfsbereite Freunde (Spencer Baird, Mac-Donald, Fredt. Mather u. A.) und dem Verkehr mit diesen ist es besonders zu danken, daß jetzt in deutschen Gewässern Fischarten schwimmen, welche sonst nur jenseits des Oceans bekannt waren. Die Einführung dieser fremdländischen Fischarten, die Mehrung des edlen Lachses, die Verbreitung des Zander, die Einführung des Aals in's Donaugebiet, die Hebung der Teichwirthschaft, die Abminderung der Fischereischädigungen durch die Industrie, die Herstellung von Fischwegen, die Besserung der Fischereigesetzgebung — das waren v. Behr's hauptsächliche größere Probleme. Dabei ging es für ihn allerdings auch nicht ohne manche Kämpfe ab, in denen er aber stets muthig und wacker focht. Auf Mehrung der in Deutschland immer noch für die Fischereipflege recht knapp fließenden Geldmittel war er unablässig und mit manchem Erfolge bedacht. In diesem Punkte erlebte er als Frucht seiner Bemühungen, namentlich die für ihn große Freude, dem deutschen Fischerei-Verein Reichsmittel zur Verfügung gestellt zu sehen. An seine amerikanischen Vorbilder reichten sie freilich niemals hin.

Ergänzen wir dieses Bild gemeinnützigen Strebens des Verlebten noch durch den Hinweis auf andere Zweige seiner Thätigkeit (Förderung der Bienenzucht, eigene weitbekannte Schafzüchterei), auf sein Wirken als Gutsherr, auf seine langjährige Thätigkeit im preußischen Abgeordneten- und später Herrenhause, wie im deutschen Reichstage, auf seine vielfachen gesellschaftlichen Beziehungen, auf seine unablässige Fürsorge für seine Familie, in deren edlem Kreise ihm neben der schweren persönlichen Prüfung durch den Verlust seiner Söhne auch hohes Glück erblühte, so wird man etwa ermessen können, von welch' seltener Art der Mann gewesen ist.

Daß es diesem bei solcher Thätigkeit auch nicht an äußerer Anerkennung fehlte, ist eigentlich selbstverständlich. Sein König verlieh ihm die Kammerherrnwürde und hohe Ordensauszeichnung, andere hohe Orden aus aller fürstlichen Herren Länder bedeckten seine Brust, er war Johanniterritter, die Universität Greifswald ernannte ihn als „Pommeraniae decus" zum Ehrendoktor der Philosophie. Ehrenmitgliedsdiplome kamen ihm von allen Seiten, namentlich von fast allen Fischereivereinen, zu. Eines der ältesten darunter ist das des bayerischen Landes-Fischerei-Vereins gewesen. In hohen Ehren wird auch immerdar das Gedächtniß des Verblichenen bleiben, dessen Verlust gleich schwer empfunden wird von den Seinen in der Familie, wie im Gemeinwesen und insbesondere in den Fischerei-Vereinen!

Er ruhe sanft!

# I. Zur Fischereigesetzgebung in Oberösterreich.

Von Victor Maria von Milborn.

Ihre Leser wurden über die seit dem Jahre 1886 in Oberösterreich gepflogenen Verhandlungen bezüglich der ein definitives Landes-Fischereigesetz betreffenden Regierungsvorlage so oft und so genau informirt, daß es wohl genügen sollte, die in dieser Sache bisher erstatteten Berichte*) zu berufen und an jene Notiz anzuknüpfen, womit die Abhaltung einer dritten Enquête in gleicher Angelegenheit gemeldet wurde.

Trotzdem erscheint es zum leichten und vollen Verständnisse der gegenwärtigen Situation unausweichlich, im Verlaufe dieser Zeilen zumindest die Phasen zu schildern, welche die Hauptfrage, d. i. jene der „Revierbildung" durchwandelte.

Die erste am 10. und 11. November 1887 abgehaltene vierzehngliederige Enquête sprach sich in der Hauptsache, das ist bezüglich der „Revierbildung" einstimmig zu Gunsten der Regierungsvorlage, nämlich für die von Amtswegen — und nach Maßgabe der Eignung oder Nichteignung gewisser Wassergebiete zur selbstständigen Hege und Bewirthschaftung — vorzunehmende Eintheilung aller fließenden Gewäßer in „Eigenreviere" oder „zusammengelegte Reviere" (Pachtreviere) aus.

In den letzteren soll den Fischereiberechtigten wohl das Eigenthumsrecht und ein proportioneller Antheil am Pachtschillinge gewahrt, die Ausübung der cumulirten Rechte aber von Amtswegen verpachtet werden.

Ein Theil der Votanten (die Herren Vertreter des oberösterreichischen Fischerei-Vereines) ging damals noch viel weiter und wollte das Reviersystem auch auf die „Binnenseen" erstreckt wissen, während die dem Antrage des Verfassers dieser Zeilen folgende Majorität nur die obligatorische Genossenschaftsbildung auf jenen Seen wünschte, hinsichtlich deren mehrere Fischrechte bestehen.

Mit seinen auf eine mehr genossenschaftliche Organisation der „Revier-Ausschüsse" (§§ 24—30 d. R.-V.) gerichteten Anträgen blieb der Verfasser größtentheils in der Minorität, doch legt er noch heute auf seine damals ausgesprochenen Ansichten, und wohl mit Grund einiges Gewicht, weil hiernach der allerdings etwas bureaukratisch veranlagten Organisation dieser Körperschaften eine mehr genossenschaftliche Gestaltung gegeben werden sollte.

Eine solche genossenschaftliche Ausgestaltung der Revierausschüsse hätte die Gegner des Reviersystems vielleicht eher mit diesem befreundet, weil dann auch die in den Pachtrevieren ihrer persönlichen Rechtsausübung verlustig werdenden kleineren Fischereirechtsbesitzer im Revierausschusse eine einflußreiche und ihr Eigenthumsrecht dokumentirende Wirksamkeit entfalten könnten.

Bei der zweiten, in Folge hohen Landtagsbeschlusses vom 23. Dezember 1887 verfügten Enquête (der am 6. und 7. Juni 1888 getagten sogenannten „Super-Revisions-Commission"), welcher auch Regierungsvertreter anwohnten, wurde bezüglich der Seen unter Beseitigung aller vorerwähnter Anträge der Text der Regierungsvorlage (§§ 36—38) wieder hergestellt; bezüglich der fließenden Gewässer blieb das „Revier-System" im Prinzipe aber unangetastet.

Man fand sich jedoch bewogen, wie es im damaligen Beschlußprotokolle zum § 11 heißt, einzuräumen: „daß die Bestimmungen des § 11 der Regierungs-Vorlage (in Betreff des Begriffes von Eigenrevieren, sowie der Rechte und Pflichten der Eigenrevierbesitzer) auch hinsichtlich einer solchen, den Erfordernissen des § 9**) entsprechenden Wasserstrecke gelten sollten, in welchen zwar mehrere Fischereirechte von Berufsfischern bestehen, die jedoch den Beweis liefern, daß sie sich zur gemeinschaftlichen Bewirthschaftung

---

*) Allgemeine Fischerei-Zeitung 1888 p. pag. 35, 60, 145, 194, 206, 296, 313, 325, 337; 1890 pag. 290 IV. 2. Abthlg.; 1891 pag. 198 VII. 2. Theil.

**) § 9 Abthlg. 2. „Jedes Revier soll eine solche ununterbrochene Wasserstrecke sammt den etwaigen Altwässern und Ausständen umfassen, welche die nachhaltige Hege eines der Beschaffenheit des Gewässers angemessenen Fischstandes und eine ordentliche Bewirthschaftung des Revieres überhaupt zuläßt".

der ganzen Wasserstrecke unter Bestellung eines Obmannes vereinigt haben".

Im „Motivenberichte" dieser Super-Revisions-Commission wird ausdrücklich betont, daß dieser Zusatz lediglich auf Grund der in Oberösterreich, speziell an der Traun, bestehenden „zerstückten Fischereiverhältnisse" (?) (es soll wohl heißen Fischereirechte oder Gebiete) und darum erfolgte, um zu ermöglichen, daß bei der Revierbildung der einzelne Fischereiberechtigte in der Ausübung seines Fischereirechtes nicht allzusehr beschränkt werde.

Es lag auf der Hand, daß die schon des Wörtchens „zwar" halber, ganz unklare, und durch den Ausdruck „gemeinschaftliche" statt etwa „einheitliche" Bewirthschaftung des Reviers höchst dehnbare Textirung der gemachten Concession von den Gegnern der Regierungs-Vorlage in ihrem Sinne ausgebeutet werden würde.

Wollte man den, an manchen Wasserstrecken (namentlich an der untern Traun) dicht nebeneinander hausenden, mit kleinen und notorisch gar nicht „bewirthschafteten", sondern zum öffentlichen und zum Nachtheile der angrenzenden Fischereiberechtigten Jahrhunderte lang irrationell ausgeübten Fischweiden, seit altersher bestifteten Landbauern oder Berufsfischern aus Humanitäts- oder politischen Grunden schon eine „Ausnahmsbegünstigung" gewähren, so hätte es genügt, diesen wenigen Gruppen für ihre nach den allgemeinen Grundsätzen der Regierungsvorlage zusammengelegten Reviere die prinzipielle Nachsicht der amtlichen Verpachtung derselben einzuräumen und die genossenschaftliche Bewirthschaftung dieser Reviergruppen jedoch unter der schon in das Gesetz aufzunehmenden Bedingung zugelassen, daß die Hege und Wirthschaft bei ansonstigem Wegfall der Begünstigung, eine einheitliche, — nach amtlich genehmigten Statuten und Betriebsordnungen eingerichtete sein müsse.

Der Ausschluß der regelmäßigen Exoffizio-Verpachtung gewisser Reviere wäre an und für sich eine sehr bedeutende Konzession gewesen.

Indem man diese „zusammengelegten Genossenschafts-Reviere" aber mit den Eigenrevieren gleichstellte, was dem im Gesetzentwurfe aufgestellten Begriffe des Eigenreviers, als einer Wasserstrecke widerspricht, hinsichtlich deren nur ein, im Besitze einer oder ungetheilt mehrerer Personen befindliches Recht bestehen soll, während die fraglichen Reviere eine im getheilten Besitze vieler Berechtigter stehende Wasserstrecke darstellen, gab man den Genossen, wie den Eigenrevierbesitzern das Recht anheim, das zusammengelegte Revier unter Beobachtung der allgemeinen Vorschriften beliebig zu bewirthschaften.

Nur im Verpachtungsfalle wäre die ungetheilte Verpachtung vorbehalten geblieben.

Man construirte gleichsam die „Rechtsfiktion" als ob ein solches im vielfach getheilten Besitze befindliches zusammengelegtes Revier im Falle der Genossenschaftsbildung sich dann als ein im ungetheilten Besitze mehrerer Personen stehendes „Eigenrevier" charakterisiren ließe.

Die Klügsten der Klugen vergaßen aber, daß eben eine solche Fiktion dann die einheitliche Hege und Bewirthschaftung des ganzen Genossenschaftsreviere bedinge.

Hierüber enthält der Paragraph keine Bestimmung, sondern diese unglückliche Textirung schließt sogar den Gedanken an die Möglichkeit nicht aus, daß die in einem solchen Reviere Einzelnberechtigten, bei Fortdauer der Einzelausübung ihrer Rechte, nicht nur wie bisher, auf die Befischung ihrer eigenen Fischereigebiete beschränkt blieben, sondern gegenseitig und gleichzeitig alle zusammengelegten Fischereirechtsgebiete des Revieres befischen könnten.

In der That lautete der bezügliche Antrag des volkswirthschaftlichen Landtags-Ausschusses, (Referent Herr Huber) wie es in dessen Bericht heißt „um das Recht der Fischereiberechtigten klar und unzweifelhaft zum Ausdrucke zu bringen" in einer klugen Umtextirung schon folgendermaßen: „Als Eigenreviere im vorstehenden Sinne (nach § 11 R. V.) werden auch jene zusammengelegten Reviere anerkannt, wo die Fischereiberechtigten sich verpflichten, daß sie die ganze Wasserstrecke gemeinschaftlich unter Bestellung eines Obmannes bewirthschaften.

Die Majorität der Fischereiberechtigten eines Reviers ist berechtigt, bei Erfüllung obiger Bedingungen die Anerkennung als Eigenrevier zu verlangen."

Aus dieser bis auf den bei Genossenschaften selbstverständlichen „Obmann" stylistisch immerhin besseren, in Merito aber wesentlich Verschiedenes bezweckenden Umtextirung erhellt, daß die von den Regierungsvertretern und damaligen Enquête-Votanten, in der Erwartung, mittelst solcher Konzession das ganze übrige Gesetz eher durchbringen und etwa im Wege von „Durchführungs-Verordnungen" eine genauere Definition dieser Bestimmung vornehmen zu können, — offenbar nur gewissen Revier-Gruppen von Kleinfischern zugedachte ausnahmsweise Begünstigung, nun auf alle zusammengelegten Reviere des Landes ausgedehnt werden wollte, wo sich überhaupt „Genossenschaften unter einem „Obmanne" bilden würden.

Der so erneuerte Text sollte offenbar schon unter der Hand die Fortdauer der persönlichen Fischereirechtsausübung durch alle Genossen eines solchen Genossenschafts-Revieres vorbereiten, während dem früher erwähnten Enquêtebeschlusse durchaus nicht diese Tragweite inne wohnte, wie es ein im Hefte Nr. 40, 1891 der „Mittheilungen des österreichischen Fischerei-Vereines" bemerkungslos abgedruckter und seither unwidersprochener Artikel des Verfassers darlegte.

Die von Regierungswegen beabsichtigte Einführung des „Reviersystemes" sollte ja gerade in jenen Ländern, wo viele arg zerstückte und an und für sich nicht gut hege- und bewirthschaftungsfähige Fischereirechtsgebiete vorkommen, aus öffentlichen Rücksichten und zum Schutze der anrainenden guten Fischwirthe Ordnung und Abhilfe schaffen.

Für Länder, wo die größte Mehrzahl der Fischereirechtsgebiete ohnehin gutbewirthschaftete Wasser-Latifundien oder doch meist im ungetheilten Besitze befindliche entsprechende Wasserstrecken darstellt, war eine solche Regierungs-Vorlage überhaupt kaum nöthig.

Es läßt sich daher schwer dem Gedanken Raum geben, daß die einigen Fischergruppen in gewissen begrenzten Wasserstrecken zugedachten Begünstigungen, gerade in „Oberösterreich" mit Zustimmung der Regierung eine solche allgemeine Erweiterung erfahren sollten?

Wie nachtheilig aber das „System Huber" in anderen als in den, von ihm zunächst vertheidigten, an der unteren Traun belegenen Revieren wirken könnte, in solchen Revieren nämlich, wo sich nicht nur historische Mißwirthschaften zusammenfinden, sondern auch tüchtige kleine Fischwirthe eingezwängt sind, möge aus folgendem Beispiele ersehen werden:

Denken wir uns eine Wasserstrecke A bis B als zusammengelegtes Genossenschaftsrevier und innerhalb dieser Grenze bisher in Einzelausübung stehende Fischereirechtsgebiete a—b, b—c, c—d u. s. w. bis zum Ende des Alphabetes.

Darunter existiren zum Beispiele mehrere zwar ebenfalls kleine, einigermaßen hegefähige aber trotzdem gesetzlich nicht als Eigenreviere erklärbare, leidlich gut bewirthschaftete Fischereirechtsgebiete, zum Beispiele jene von d—e, f—g, r—s u. s. w., deren Besitzer schon bisher unter den Folgen der Mißwirthschaft ihrer Nachbarn litten, gegen welche sie sich, so gut es eben ging, schützten und erwehrten.

Nun würden diese wenigen besseren Wirthe von den übrigen, herkömmlich mißwirthschaftenden Rechtsbesitzern natürlich majorisirt, zu einer „Genossenschaft" gebeugt, deren Obmann und Vorstände selbstverständlich aus der Partei für die alte schwer ausrottbare Mißwirthschaft und Wasserausbeutung hervorgehen werden.

Wenn den wenigen besseren Wirthen die „amtliche Verpachtung" des Revieres auch schwer gefallen wäre, so blieb ihnen mindestens die Hoffnung, daß die unmittelbare behördliche Kontrolle ihren Pacht- oder Nutzantheil in gleicher Höhe erhalten und steigern werde, während die autonome Herrschaft der mißwirthschaftenden Majorität voraussichtlich den Ruin auch auf ihren Wasserstrecken bedeutet.

Die Situation würde noch bedrohlicher und jammervoller, wenn es in der Genossenschaft bei der persönlichen Fortausübung der Einzelrechte auf der ganzen Revierstrecke bliebe oder gar allen Einzelnberechtigten, wenn auch unter der mehr als verdächtigen „Aufsicht" der geschilderten „Obmänner" und „Vorstände" eingeräumt würde, gleichzeitig das ganze Revier zu befischen.

Dann werden die besseren und guten Theilstrecken die beliebtesten Objekte der persönlichen Fischereirechtsausübung der Mehrheit bilden, bis auch diese Strecken ganz ruinirt sein würden.

Das wäre das Ende der oberösterreichischen Fischerei.

Darum ist auch die Huber'sche Textirung nicht geeignet in einem künftigen oberösterreichischen Landesfischereigesetze eventuell als eine die genossenschaftliche Bewirthschaftung zusammengelegter Reviere regelnde Bestimmung ihren Platz zu finden.

Würde die Pflicht der Genossenschaft zur einheitlichen Hege und Bewirthschaftung der zusammengelegten Reviere nach behördlich genehmigten Statuten und Wirthschaftsverordnungen nicht schon im Gesetze ausdrücklich formulirt, würde nicht dort schon eine Sanktion für den Fall der nachhaltigen Nichterfüllung dieser Pflicht, also zum Beispiele, die sohinnige Exofficio-Verpachtung der Reviere normirt, so erscheint es kaum möglich und mindestens nicht korrekt, diese Remeduren, etwa erst in die spätere „Durchführungsverordnung" einzuschmuggeln.

Es werden sich nicht viele Vertheidiger solcher, allerdings nicht ohne Beispiel im Verhältnisse der Gesetzgebung zur Administration dastehender Vorgänge finden.

Der hohe Landtag 1888 ging jedoch damals auf die Spezialdebatte des Gesetzentwurfes, also auch auf diesen Punkt desselben nicht meritorisch ein, sondern beschloß eine neuerliche dritte Enquête aus Vertretern der Oekonomie und Industrie einzuberufen, welche diesen Entwurf in Hinsicht seiner Rückwirkung auf Industrie und Landwirthschaft zu prüfen und umzuarbeiten haben würde.

Ueber entsprechendes Anlangen und Betreiben gewisser Persönlichkeiten, zu welchen auch der Verfasser dieser Zeilen gehörte, erhob am 5. November 1890 ein späterer hoher Landtag ein Amendement zum Beschluß, daß dieser Enquête auch Fischereivertreter zuzuziehen seien.

Diese dritte Enquête hat endlich am 13. November 1891 thatsächlich stattgefunden.

Sie bestand unter dem Vorsitze des Landes-Ausschusses Freiherrn von Hayden, aus den Vertretern der „Industrie": den Herren Fabrikanten Ritter von Dierzer (auch Landeshauptmann-Stellvertreter), Hofmann und dem Ihren Lesern aus früheren Schilderungen wohlbekannten J. Huber, Müllermeister (auch Landes-Ausschuß), ferner aus den Vertretern der „Oekonomie" und „Forstindustrie": den Herren Pater Achleuthner (Stift Kremsmünster), Pater Benno Mayer (Stift Lambach) und Dr. Parger (gräfl. Lamberg'sche Güter), endlich aus dem Präsidenten des oberösterreichischen Fischereivereins, Herrn Anton Mayr und drei „schlichten Kleinfischern."

Von diesen Mitgliedern hatten die Herren Anton Mayr und Pater Benno Mayer schon allen bisherigen Enquêten, — Pater Achleuthner, Dr. Parger und einer der Kleinfischer nur der ersten Enquête beigewohnt.

Es soll nun nicht bezweifelt werden, daß die solche Enquêten einberufenden Stellen zu jeder Zeit und jedesmal bei der Berufung der Experten vollste Objektivität bezüglich deren Sachkenntniß, Unabhängigkeit und Gewissenhaftigkeit walten lassen, daß niemals die Grundregel außer Acht gelassen wird, wornach Enquêten nicht geradezu aus Persönlichkeiten zusammengesetzt werden dürfen, deren sichere Mehrheit, im Grunde ihrer im Vorhinein notorischen Ansichten über den Gegenstand der Frage dasselbe aussprechen werde, was die Einberufer am liebsten hören möchten.

Bei einem solchen ganz undenkbaren Vorhaben brauchte man nur so lange „fort zu enquêtiren" bis man eine Enquête zusammenbringt, welche, sagen wir harmlos und zufällig, die ersehnte Antwort feierlich ertheilt.

Angenommen also, daß bei Enquêtebildungen alle guten Voraussetzungen zutreffen und schlimme Besorgnisse ferne gehalten sind, so muß logischerweise der Ausspruch jeder Enquête als ein gleichwerthiger Ausdruck guter Sachkenntniß, Unabhängigkeit und Gewissenhaftigkeit, reinster, bester Ueberzeugung anerkannt werden.

Es dürfte sich wohl Niemand zur Behauptung hinreißen lassen, daß der Geist unfehlbarer Erleuchtung nur über dieser oder jener Enquête oder nur über der Mehrheit der letzten schwebte.

Sprechen sich nun mehrere Enquêten in derselben Frage, zum Theil unter Ueberzeugungswandlung jedesmal mitwirkender Mitglieder, in Hauptsachen diametral verschieden aus, so darf der Werth aller dieser Expertisen kaum als hochgradig und unbedingt bestimmend für den Gesetzgeber und sehr beruhigend für alle Interessenten betrachtet werden.

Das Richtige bleibt zumindest — zweifelhaft!

Der Werth einer Enquête würde noch weiter reduzirt, wenn es sich allenfalls erweisen ließe, daß an ihr Personen als „Sachverständige" mitwirkten, welche jahrelang als Gegner gewisser Hauptprinzipien der Vorlage wohlerprobt, über dieselbe später in anderen einflußreichen und entscheidenden Körperschaften zu Gerichte säßen.

Hiernach muß auch das Ergebniß dieser letzten Enquête beurtheilt werden.

Wie hoch erstaunt mußten also die an der Herbeiführung dieses beabsichtigten Billigkeitsaktes betheiligten Männer sein, als die „Linzer Zeitung" vom 3. Dezember Nr. 278 eine halboffizielle Mittheilung des betreffenden Landes-Ausschusses über die in dieser dritten Enquête gestellten Anträge und gefaßten Beschlüsse brachte, woraus hervorgeht, daß die „Oekonomen und Industriellen", denen diesesmal das große „Wort" zufallen sollte, gegen die Regierungs-Vorlage nahezu keine Einwendung mehr erhoben, während der Vertreter einer Großfischerei, unter dem offenen Eingeständnisse seiner Ueberzeugungswandlung Anträge stellte und mit der gedrillten Hilfstruppe von drei Kleinfischern zum Beschlusse brachte, deren Anführung am besten dem besagten Communiqué überlassen bleibt.

Dort heißt es: „Anbelangend die gefaßten Beschlüsse, so gelangte vor allem der zu Kapitel I dieser Vorlage von P. Benno Mayer, Stiftsökonom von Lambach gestellte Antrag, „von dem Prinzipe der Revierbildung gänzlich abzugehen und dafür Fischerei-Genossenschaften im Lande zu errichten", mit großer Majorität zur Annahme."*)

Derselbe begründete diesen seinen Antrag damit, daß er, obwohl früher in den meisten Punkten ein eifriger Anhänger der Regierungs-Vorlage, infolge des völligen Sturmes, (? ?), welchen diese Vorlage bei den Kleinfischern hervorrief, zur Ueberzeugung gekommen sei, daß es eine Ungerechtigkeit wäre, wenn man dem Fischerei-Berechtigten zwar sein Recht lasse, ihm aber die Ausübung desselben benehme und sohin mehrere kleine Gebiete in sogenannte Pachtreviere zusammenlege.

Es solle vielmehr auf Grund der in alter Zeit bestandenen, leider zu Grunde gegangenen Fischerzünfte (?) aufgebaut werden, um wieder Ordnung in die Fischereigesetzgebung zu bringen.

Alle Gewerbe haben in neuerer Zeit ihre Genossenschaften, warum sollten denn nicht auch die Fischer Genossenschaften bilden können, welche sich ihren Obmann und ihre Ausschüsse wählen, die darüber zu wachen haben und verantwortlich sind, daß die Fischerei genau, gerecht und ordnungsmäßig betrieben werde?

Auf diese Weise würde keinem ein Unrecht geschehen.

Der Fischer — auch der kleinste — könnte sein Recht selbst ausüben und auch der Fischerei selbst, der Regierung (???) und dem Lande wäre dabei geholfen, weil ja eben die Sache ordnungsmäßig betrieben und überwacht würde (?).

Es würden hiebei immerhin auch trotzdem noch einige Pachtreviere übrig bleiben, nämlich die sogenannten freien Gewässer, welche jetzt einer Gemeinde gehört haben, denn es könnte da natürlich nicht Jeder fischen, sondern müßten diese Wässer an einen vertrauenswürdigen Fischer verpachtet werden.

Allerdings habe das Landesausschußmitglied Herr Ignaz Huber seinerzeit der Härte der Revierbildung die Spitze dadurch abzubrechen versucht, daß er im volkswirthschaftlichen Ausschusse den Antrag stellte, „daß die Fischerei-Berechtigten eines zusammengelegten Reviers die Anerkennung desselben als Eigenreviere beanspruchen können, wenn sie sich zu gemein-

---

*) Herr Anton Mayr, Präsident des oberösterreichischen Fischereivereines, gehörte, wie er dem Verfasser persönlich versicherte, nicht zu dieser Majorität.

schaftlicher Bewirthschaftung unter Leitung eines Obmannes vereinigen", aber es greife da doch immerhin Einer in das Recht des Anderen ein, während eben nach seinem Antrage Jeder jetzt existirende Fischerei-Berechtigte auch in Zukunft fischereiberechtigt bleibt und sein Wasser selbstständig bewirthschaften könne, nur unter Aufsicht des Obmannes der Genossenschaft und seiner Organe."

Damit würde das Reviersystem völlig über Bord geworfen; man will einfach „Fischerzünfte alter Zeit" wiederbeleben und damit Alles gut machen; — man läßt es sich nicht mehr genügen, die amtliche Verpachtung der Fischereirechtsausübung in zusammengelegten Revieren (Pachtrevieren) zu beseitigen, was, wie hier betont sei — noch hingehen möge, man will nicht nach fischereiwirthschaftlichen Grundsätzen gebildete Reviere als Grundlage der Genossenschaftsbildung annehmen, geschweige den Grundsatz der einheitlichen Fischereiausübung durch die Genossenschaft gelten lassen, sondern es sollen wohl nach „Gemeinden" oder „freiem Ermessen" gegliederte Genossenschaften unter der bisherigen Fortdauer der Einzelrechtsausübung aller Genossen auf einer genossenschaftlichen Wasserstrecke in's Leben gerufen werden.

Außer Möglichkeit liegt es da gar nicht, daß auch die Beugung größerer, bisher gut gehegter und bewirthschafteter Fischereirechtsgebiete (also nach der Regierungsvorlage sogenannter „Eigenreviere") in diese Zukunftsgenossenschaften mittelalterlicher Wiedergeburt beabsichtigt und damit auch der Ruin dieser von den Kleinfischern gewiß mit „offenen Armen" aufgenommenen Gebiete besiegelt würde.

Der ganze Antrag und beziehungsweise Beschluß ist aber so unklar und dunkel, daß man sich, läge die Gefahr seiner Berücksichtigung durch die Mehrheit der Landesvertretung nicht außer Möglichkeitsbereich, kaum ernsthaft damit beschäftigen könnte. Für die Ausmerzung des Gedankens der zusammengelegten Reviere, das heißt gegen die Suspension der persönlichen Fortausübung der Einzelrechte zu Gunsten des einheitlichen Gesammtbetriebs auf Rechnung der Theilhaber, werden nicht einmal positive Gründe des öffentlichen oder Privatrechtes angeführt und wissenschaftlich erörtert, wie solche von viel kompetenteren Seiten allerdings schon öfters geltend gemacht aber auch eben so oft entkräftet wurden, sondern die Abneigung einiger begrenzter Gruppen, wohlbemerkt, als Urwähler in den Wahlbezirken gewisser Herren besonders zu schonender Kleinfischer gegen das Reviersystem, wird in weitübertriebener Weise aufgebauscht, ins erste Treffen geführt.

Von einem „vollen Sturme" (? ?) einer Hand voll, nebenbei gesagt frommer und wohlgesinnter Leute zu sprechen, dem man weichend — Ueberzeugung und das allgemeine Wohl opfern müsse — ist, gelinde gesagt, wenig staatsmännisch.

Man spricht von — „Ungerechtigkeit und — „Unrecht."

Prüfen wir, wie es sich damit verhält.

Das Reichs-Fischereigesetz vom 25. April 1885 (R.-G.-B. 58) ertheilt den Landesgesetzgebungen die Ermächtigung, bei der landesgesetzlichen Regelung der Binnen-Fischerei die Verpachtung eines Fischwassers für Rechnung mehrerer Fischereiberechtigter und die Vertheilung des Pachtschillings unter denselben stattfinden zu lassen; dasselbe Reichsgesetz gewährt allen Eingaben, Protokollen, Beilagen, Rechtsurkunden und Erklärungen im Verfahren zur Bildung von Fischereirevieren und zur Ablösung von Fischereirechten, insoferne die Landesgesetzgebung die Zusammenlegung von Fischwässern zu Revieren, beziehungsweise die Ablösung von Fischereirechten bei Regelung der Binnenfischerei vorschreiben sollte — Stempelfreiheit.

Es ist in diesem Gesetze keine Erwähnung von einem Entgelte für die bei einer eventuellen Zusammenlegung von Fischereirechten durch die Suspension ihrer persönlichen Rechts-Ausübung eintretende Schmälerung der Gerechtsame geschehen und kann daher ein solches Entgeld auch nicht gefordert werden.

Nun enthält § 365 des allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches allerdings die Bestimmung, daß, wenn es das allgemeine Beste erheischt, ein Mitglied des Staates selbst das vollkommene Eigenthum einer Sache gegen eine angemessene Schadloshaltung abtreten müsse.

Bei dem allgemeinen, durch § 9 des österreichischen allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches auch in unsere Civil-Gesetzgebung übergegangenen Grundsatze: „lex posterior derogat

priori", ist es jedoch zweifellos, daß, insoferne es sich um die nach Zulaß des späteren Reichs-Fischereigesetzes vom 25. April 1885, auf Grund der Erheischung des allgemeinen Bestens, im Zwecke der gesetzlichen Bildung von Fischereirevieren sich ergebende Suspension der Ausübung des Eigenthums der in solche Reviere einbezogenen Fischereirechte handelt, die im § 365 des a. b. G.-B. enthaltene Bestimmung wegen der Schadloshaltung unberücksichtigt zu bleiben hat und nicht in Betracht zu ziehen ist.

Uebrigens ist es nicht nur aus rechtlichen, sondern, und zwar noch viel mehr, aus thatsächlichen Gründen unstatthaft, der in Rede stehenden Suspension der Fischereirechtsausübung eine Entschädigung zuzuerkennen, weil durch diese Beschränkung des Eigenthumsgebrauches aus Gründen des allgemeinen Besten, der Ertrag nicht vermindert, sondern gesteigert werden soll, und der Fischereirechtsbesitzer, durch den ihm zufallenden selbst im Rechtswege festzustellenden Theilbetrag aus dem Pachtschillinge bonifizirt erscheint, — das Erträgniß der persönlichen Arbeit, der eventuelle Gewinnentgang aus dieser, — aber niemals, sondern nur das Erträgniß der Sache vergütet wird.

Ebensowig kann gegen die aus Gründen des allgemeinen Besten verfügte Suspension der persönlichen Fischereiausübung Art. V des Staatsgrundgesetzes vom 21. Dezember 1867 (142 R.-G.-B.) angerufen werden, weil auch dort selbst die Enteignung des vollen Eigenthums in den Fällen und in der Art für zulässig erklärt wird, welche das „Gesetz" bestimmt.

Es wurde aber gezeigt, daß die hier gemeinte gesetzliche Bestimmung des § 365 des a. b. G.-B., nach Maßgabe des später sanktionirten Reichs-Fischereigesetzes vom 5, April 1885 im dort für zulässig erklärten Falle der Suspension persönlicher Ausübung gewisser Fischereirechte in zusammengelegten Revieren nicht Anwendung zu finden hat.

Ferner verdient in Berücksichtigung gezogen zu werden, daß, wie von Seite der Regierung mehreren Landtagen gegenüber bereits ausdrücklich erklärt wurde, gegen eine (durch das „Reichs-Fischereigesetz" vorgesehene) von Seite der Landesgesetzgebungen bei Regelung der Binnenfischerei etwa zu beschließende, allgemeine Ablösung der Fischereirechte, vorbehaltlich der finanziellen Fragen — kein Anstand obwalten würde — in solchem Falle daher sogar das völlige Eigenthum der Fischereirechte (wenn auch gegen Schadloshaltung) in das Eigenthum des Landes oder Jener übergehen könnte, welchen die Landesgesetzgebung die abgelösten Rechte zuweisen möchte.

Endlich stünde es nach § 383 des a. b. G.-B. der politischen Gesetzgebung noch heute offen festzusetzen, wem das „Recht zu fischen" gebühre, wenn man diese Frage (siehe Motivenbericht zum Reichs-Fischereigesetze, Beilage Nr. 1026 zu den stenographischen Protokollen des A. H. IX. Session) durch das Reichs-Fischereigesetz vom 25. April 1885, bei dessen Behandlung die privatrechtliche Natur der Fischereirechte angenommen wurde, nicht etwa außer jeder weiteren Diskussion gesetzt erklären wollte.

Leichten Gemüthes nimmt man in jenen österreichischen Ländern, wo wenige oder gar keine sogenannten „Freiwässer" bestehen, die durch § 1 des Reichs-Fischereigesetzes vom 25. April 1885 verfügte Aufhebung der auf Grund § 382 des a. g. G.-B. beruhenden Befugniß zum freien Fischfange hin.

Man übersieht hierbei, daß in manchen Ländern, wo es viele Gewässer gab, in denen die Zueignung der Fische, als freistehende Sachen, weder durch politische Gesetze eingeschränkt war, noch etwa einigen Mitgliedern des Staates das besondere Vorrecht der Zueignung zustand, zahlreiche Mitglieder des Staates, zunächst Anwohner solcher Gewässer, von dieser Freiheit der Zueignung lebten, ja, durch den Usus geschützt, sogar gewisse Abgaben von anderen Staatsmitgliedern forderten, welche dort von derselben Befugniß Gebrauch machen wollten.

Diese „Aufhebung", aus Anlaß welcher nur den berufsmäßigen Erwerbsfischern eine bedingte Entschädigung zugestanden worden ist, rief kaum einen „Stoßseufzer" hervor, weil andere Rechtspersonen in dieses Freiheitsrecht eintraten, — die „lachenden Erben" der „alten, guten (?) Freiheit"!

Und doch thaten die „wilden Urfischer" an den Freigewässern genau dasselbe, was die auf gewissen Wasserstrecken mit zahlreichen allzukleinen Fischwaiden bestifteten, wenn

auch formell privatberechtigten Uferanwohner thaten und thun — sie beuteten das Wasser aus, mißwirthschafteten und hegten nicht.

Ein größeres „Uebel" brachte auch die Freifischerei keineswegs mit sich.

Diese Freibeuter waren ja seit dem Anfange der achtziger Jahre, eben so wie die „gebuchten" Kleinrechtsbesitzer, bezüglich der Schonzeiten, Minimalmaße, Fangewerkzeuge u. s. w. an gewisse allgemeine fischereipolizeiliche Vorschriften gebunden.

Man entrüstet sich (freilich nicht in allen, namentlich nicht in den Hochländern) über den — „Wilddieb"; — In arg zerstückten Fischereirechtsgebieten treibt aber jeder „Rechtsbesitzer" unaufhörlich „unbewußten Fischdiebstahl" indem er zu seinem ausschließlichen Vortheil und Nutzen, den, wenn auch knapp „maßgerecht" erwachsenen, kostbaren und mühsam gehegten Brutsatz der Nachbarn abfängt, aus seiner „geschundenen Wasserstrecke" jedoch Nichts den Nachbarn abgibt, welche natürlich dann „Hege und Pflege" weislich unterlassen.

Solche Zustände sind ein „perennirendes Unrecht", dessen gesetzliche Behebung keine Ungerechtigkeit sein kann.

Möchten die Landesgesetzgebungen bei der in Folge der Bildung zusammengelegter Reviere Platz greifenden Suspension persönlicher Rechtsausübung einen Akt der Billigkeit vollziehen, so ließe sich höchstens auf Zuwendung einer Entschädigung der von dieser Suspension Betroffenen für die zur Zeit in ihrem Besitze befindlichen, noch brauchbaren und erlaubten Fischereigeräthe hinweisen.

Daß in der fraglichen, wenn auch gesetzlich zulässigen Suspension der persönlichen Fischereirechtsausübungen in gewissen Revieren keine, während der Uebergangsperiode für die Betroffenen theilweise unliebsam empfundene Beschränkung liege, ist von Niemandem noch geleugnet worden.

Aehnliche scheinbare Härten hat aber das allgemeine Wohl und der volkswirthschaftliche Fortschritt insbesonders, nicht zum erstenmal geheischt; — die Geschichte der Grund-Kommassationen und Ablösungen, der Jagdrechtregelungen, um von den durch Eisenbahnanlagen u. s. w. bedingten Enteignungen und Berufswechseln Tausender zu schweigen, liefert hiefür genügendes Material.

Die Zeit hat sie in Segen für die Nachwelt gewandelt.

Bei einer halbwegs loyalen Durchführung der Regierungsvorlage in Betreff der Revierbildung, welcher, wie Verfasser wiederholt betonte, auch Vertreter des Landes beigezogen werden sollten, wird sich die Grundlosigkeit der absichtlich genährten Besorgniß zeigen, daß die alten, sogenannten „Kleinrechte" unbedingt zusammengelegt werden müssen.

Das Gesetz fordert, — ohne Bestimmung einer Maximallänge oder Area, nur die „Hege- und gute Bewirthschaftungsfähigkeit einer im ungetheilten Eigenthume befindlichen Wasserstrecke" um dieselbe als Eigenrevier zu erklären.

Dieser Beweis wird gewiß vielen sogenannten Kleinfischern gelingen.

Beschäftigen wir uns nun mit der Frage der Genossenschaften und ihrer eventuellen Wirksamkeit. Würde man dem etwas bureaukratischen Pacht-Reviersysteme auch nicht das Wort reden, was noch keine „Illoyalität" wäre, so ist es doch klar, daß zwischen den auf Grund unserer Gewerbegesetzgebung bestehenden Genossenschaften, für handwerksmäßige Gewerbe, welchen im Sinne des Antragstellers nachgeahmt werden soll, und eventuellen Fischergenossenschaften, insoferne überhaupt der hierlands zumeist auf Grund von Regalrechten, Privilegien, als landwirthschaftlichen Nebenbeschäftigungen, altcodizirten Hausrechten und Servituten geübten Fischerei ein „gewerblicher Charakter" zuerkannt werden könnte, ein gewaltiger Unterscheid besteht.

Die an kein gemeinsames Arbeitsobjekt gebundene, „handwerksgewerbliche Genossenschaft" übt ihre höhere Wirksamkeit auf die entsprechende Förderung der gemeinsamen Zwecke unbeschadet der sonst von Niemanden abhängigen freien Einzelnthätigkeit und Arbeit ihrer Produktionsgenossen; — eine „Fischereigenossenschaft" muß aber von allem Anfange an ihre Zwecke durch Vorschriften über die genau zu begrenzende Arbeitsthätigkeit der einzelnen Genossen auf dem ganz bestimmten Raume eines gewissen gemeinschaftlichen Objekts, der genossenschaftlichen Wasserstrecke sicher stellen.

Da nützte die blos fischereipolizeiliche Ueberwachung der einzelnen Genossen durch „Ihresgleichen“ (wenn sie überhaupt möglich und zu erhoffen wäre) blutwenig, weil erfahrungsmässig die wohl weit verläßlichere und strengere fischereipolizeiliche Ueberwachung der fraglichen Wasserstrecken durch staatliche und Gemeindeorgane seit 1881 keine wesentliche Besserung herbeiführte, und eben deßhalb die Regierungsvorlage entstand; da nützen gewisse vielgepriesene, soziale und christlich=soziale Institutionen formaler Natur gar Nichts, sondern nur die knappe Bindung und Regelung der Rechtsausübung des Einzelnen im Zwecke der nachhaltigen guten Wasserhege und Wirthschaft zu Gunsten aller Genossen auf dem ganzen Arbeitsgebiete und zum Schutze der nachbarlichen Fischereirechte vermag die gewünschten Garantien zu geben.

Genossenschaften zum bloßen Schutze des Genossenschaftsgebietes gegen Dritte und zum etwaigen Schirme der eigenen Hege, mögen dort und dann genügen, wo an und für sich gute hege= und bewirthschaftungsfähige, im Besitze guter Wirthe stehende Fischereirechtsgebiete, wenn auch beschränkten Umfanges, sich zu einem solchen Genossenschafts=verbande vereinigen!

In entgegengesetzten, eben hier in Frage kommenden Fällen, muß das Bewußtsein des „gemeinsamen Interesses“ erst geschaffen und dessen Fruchtbarmachung eingeleitet werden.

Das kann nur durch „Wirthschaftsgenossenschaften“ geschehen, welche die persönliche Rechtsausübung ad libitum selbstverständlich auch ganz aufheben oder doch wesentlich beschränken müssen.

Insolange jeder Genosse sein an und für sich nicht gut hege= und bewirthschaftung=fähiges Theilgebiet — wenn auch unter Beobachtung der allgemeinen polizeilichen Normen — beliebig stark ausnützt (und welcher „Obmann“ kann das verhüten?), insolange die größere Geschicklichkeit, die besseren Fangwerkzeuge, der größere Bedarf, die größere Rück=sichtslosigkeit des Einzelnen für diese Ausnützung maß= und ausschlaggebend bleiben und der Gewinn kein gemeinsamer ist, wird kein Genosse — auch „Obmann“ und „Vorstände“ nicht — ein regeres Interesse am ganzen Genossenschaftsgebiete haben, vor wie nach, Einer den Andern übervortheilend, das Ganze schädigen.

Jede „Hege“ ist illusorisch.

Und wenn bei der Bildung von Fischereigenossenschaften eine Analogie anwendbar ist, so wäre es allein jene der „Jagdkonsortien und Wassergenossenschaften“, bei deren Organisirung es wohl noch Niemandem beigefallen ist — jedem Genossen die unbeschränkte Ausübung seiner Rechtsantheile oder Rechtssphäre einzuräumen. —

Die „gute alte Zeit“ sollte von sogenannten „sachverständigen“ Gegnern des Reviersystemes, bei denen die Kenntniß der vaterländischen Geschichte vorausgesetzt werden muß, wohl nicht gar so rosig dargestellt werden und die Wiederbelebung ihrer Fischerei=Zustände nicht als ideales Ziel gepriesen werden.

Es würde vor Allem eine recht schwierige Aufgabe für die gelehrten Antragsteller sein, den seinerzeitigen Bestand zahlreicher und verzweigter, handwerksmäßiger Fischerzünfte in Oberösterreich und den Segen dieser Zünfte für das Oeffentliche und die Genossen authentisch nachzuweisen.

In den Zeiten, in welche uns Antragsteller versetzt, gab es noch nicht Flußregulirungen, Wasserverunreinigungen, Dampfschiffe u. s. w.; der Fischreichthum in Oberösterreich war ein gegen heute ungleich größerer, und, namentlich vor der Reformation, des allgemein streng gehaltenen Fastenverbotes wegen, auch Nachfrage und Verbrauch von Fischfleisch ein namhafterer.

Trotzdem brachten es die in der Mehrzahl dienstbaren Fischerkonsortien, ungeachtet der damals sehr bescheidenen Bedürfnisse und Lasten ihrer Glieder, unter Obhut ihrer „Obmänner“, der Herren Hoffischer u. dgl., ebensowenig zu einem erklecklichen Wohlstande als die paar priveligirten „Zünfte“ freier Genossen sammt „Obmännern“.

Einige Spuren des Wohlstandes dieser „Zunftgenossen“ müßten sich doch noch nachweisen lassen.

Die Gründe der „ewigen Armuth“ unserer Kleinfischer sind wohl — andere.

Man lese, abgesehen von älteren Urkunden, nur die Fischereiordnung *Rudolf* II. (3. Juni 1583) und wird daraus erfahren, daß derselbe sich schon damals bitter beklagte, wie die Fischer den alten Anordnungen seiner „*Herrn Aehnen*“, der Kaiser *Maximilian* und *Ferdinand*, nur „*wenig nachgelebet*“ haben, daher fast „Verödung“ der Fischwaiden eingetreten und *sonderlich am edlen Wasser der* „*Traun*“ *auf den* „*Raub*“ *gebracht wurden*. (!!)

Dieses auf Grund der Verträge der *damals nicht minder wahrheitsliebenden* „*getreuen oberösterreichischen Stände*“ ausgesprochene kaiserliche Urtheil über die „*alte gute Ordnung*“ der Fischerei in „*leider*“ vergangener Zeit, ist gerade kein glänzendes. —

Nach zweihundert Jahren stand es nicht besser.

Im Patente der Kaiserin *Maria Theresia* vom 21. März 1771 heißt es:

„Es ist mißfälligst hinterbracht worden, daß ungehindert der bereits bekannten alten Fischordnung von weiland Kaiser *Rudolf* II. vom 3. Juni 1583, und neueren Patente des Kaisers *Karl* VI. vom 25. Juni 1720 und 12. Juni 1728 das dem Fischwuchse so schädliche Ausfangen der jungen Brut, durch unbefugte Leute, *ja die Fischer selbst*, und zwar mit Gebrauchung der *verbotenen engen Garne und Fangzeuge aller Gattung*, sowohl in dem Donaustrome, als übrigen dahin fließenden Bächen ungescheut getrieben, sohin durch derlei voreiliges Ausfangen der zum Anwachse gearteten Fische, die Ausödung der Fischwässer, besonders der Donau, immer mehr befördert werde.“ —

Diesen „*ordnungsmäßigen* Betrieb“ und diese *zünftige* „Ueberwachung“ darf man daher nicht *hoch* veranschlagen. Probatum est.

Und so ist es nach abermals mehr als hundert Jahren ungeachtet der zehnjährigen Wirksamkeit der nur fischereipolizeilichen Maßregeln vom Jahre 1881 bei den in Rede stehenden Kleinfischern heute noch bestellt.

*Darum* kamen auch alle, die Blüthe der österreichischen Fischwirthe, Züchter, Ichtyologen und Fischereirechtskundigen versammelt habenden Fischereitage, deren Protokolle zum Theil von noch wirksamen Männern, wie von Herrn Anton *Mayer* u. s. w. aus Oberösterreich mitgefertigt sind und auf Grund ihrer Gutachten die hohe Regierung und der hohe Reichsrath 1885 — (*einschlüssig* der damaligen oberösterreichischen Reichsraths-Abgeordneten zur Ueberzeugung, daß nicht mehr durch lediglich fischpolizeiliche Maßnahme — oder durch freie Genossenschaften von Kleinfischern zum blos polizeilichen Schutze einzelner Wasserstrecken gegen fremde Schädiger und zum Schutze ihrer *nie* ernstgemeinten und bei Fortdauer der Einzelrechtsausübung auch nicht durchführbaren Fischhege abgeholfen werden könne, sondern, daß zur wirthschaftlichen Zusammenlegung dieser Kleinrechte und ihrer einheitlichen Hege und Bewirthschaftung mit einheitlicher Rechtsausübung geschritten werden müsse, — sollte die bessere Wirthschaft der anrainenden Fischereiberechtigten geschützt und die Landesfischzucht im Allgemeinen gehoben werden.

*Darum* haben sich die Gesetzgebungen in fünf Ländern auch diesen Prinzipien bereits angeschlossen.

Fast sollte man *achtungsvoll* glauben, die oberösterreichischen Gegner der Regierungsvorlage seien im *Innern* derselben Ueberzeugung und lassen bei ihren Enunziationen nur politischen Erwägungen die Vorhand, worüber man freilich in einem *nichtpolitischen Fachblatte schweigen* muß, sich anderswo aber kaum ein Blatt vor den Mund nehmen wird.

Leider muß es nun zugegeben und zugelassen werden, daß wenn sich, was selbstverständlich und unabweislich ist, für die vorbesprochene, unter Zustimmung von Regierungsvertretern bereits gemachte Konzession der zweiten Enquête (Superrevisions-Kommission) auch eine wesentlich *andere* und *bessere*, dem Gesetzentwurfe einzufügende Formulirung finden muß, es der Regierung dennoch *schwer* fallen dürfte, vom damals zugestandenen und beabsichtigten Umfange und Inhalte ihrer *Konzession* zurückzutreten, obschon die am 6. und 7. Juni 1888 vollzogenen bilateralen Vereinbarungen von *anderer* Seite bekanntlich *nicht* eingehalten wurden, man sich daher auch dieses damaligen Zugeständnisses ohne Skrupel ledig fühlen könnte.

Dennoch darf man an der Hoffnung festhalten, daß der hohe oberösterreichische Landtag — unter Beistand der reichen Zahl seiner vorzüglichen Nationalökonomen und Rechtskundigen, Anträge wie jene der letzten Enquête nicht zu seinen Beschlüssen erheben werde, daß, würde auch von der Exofficio-Verpachtung solcher zusammengelegter Reviere abgesehen, welche sich gleichsam als kompakte „Berufsfischer-Reviere" darstellten, bezüglich welcher seinerzeit schon ein ganz konkreter Antrag gestellt wurde*), würde sogar von der amtlichen Verpachtung aller zusammengelegten Reviere im Lande Umgang genommen und deren Bewirthschaftung durch Genossenschaften zeitgemäßer Gestaltung, wie z. B. in Baden und Ungarn, eingeleitet werden, die hohe Regierung zumindest das Prinzip der Revierbildung nach piscikulturellen Grundsätzen im wasser-, fisch- und zukunftsreichen Oberösterreich, gerade der zerstückten, Dritten gefährlichen, dem allgemeinen Besten abträglichen Fischereirechte wegen, zu deren Sanirung die Regierungsvorlage eben dienen sollte, unter keinen Umständen fallen lassen, den Genossenschaften die einheitliche Hege und Bewirthschaftung dieser Reviere nach behördlich genehmigten Satzungen und Wirthschaftsordnungen zur Pflicht machen, und lieber kein als ein solches neues Fischereigesetz genehm halten werde, welches, abgesehen von der Einführung der paar dürftigen Paragraphe des Reichs-Fischereigesetzes, für Oberösterreich in Wahrheit gar keinen Fortschritt bedeuten, sondern diesen wieder auf viele Jahre hinaus hintanhalten würde.

Schließlich läßt sich der oft wiederholte Wunsch auch hier nicht unterdrücken, daß es der hohen Regierung gefallen möge, vor der meritorischen Wiederberathung des neuen Landesfischereigesetzes den Herren oberösterreichischen Abgeordneten im geeigneten Wege einen (auf Grund des namentlich den zahlreichen ländlichen Herren Abgeordneten völlig unbekannten Motivenberichts zum Reichs-Fischereigesetze verfaßten) auch Laien verständlichen „Motivenbericht" zustellen zu lassen, da, wie es dem Verfasser dieser Zeilen wohlbekannt ist, noch mannigfache, ganz unrichtige und tendenziös bestärkte Auffassungen über die Natur und Tragweite des Gesetzentwurfes bestehen, dessen präventive und rechtzeitige Vertheidigung bisher leider nur dem guten Willen und Eifer einzelner Fachschriftsteller überlassen blieb.

---

## II. Vereinsnachrichten.

### Württembergische Fischerei-Vereine.

Am 7. Februar wird in Cannstadt ein Württembergischer Fischereitag von den Fischereivereinen des Landes abgehalten werden.

### Mecklenburgischer Fischerei-Verein.

Im Verein mit dem Fischerei-Vereine in Rostock wird der Mecklenburgische Fischerei-Verein sich an der in diesem Jahre in Rostock stattfindenden Landes-Gewerbeausstellung betheiligen. Es ist eine Kommission gewählt worden, welche einer demnächst einzuberufenden Plenarversammlung Vorschläge unterbreiten wird.

---

*) Der Verfasser beantragte einen neuen Paragraph (§ 22) folgenden Inhaltes einzuschalten:

Fischereigenossenschaftsreviere.

§ 22.

Wenn es sich bei den Amtshandlungen zur Revierbildung erweist, daß ein nach Maßgabe des § 14 zusammengelegtes Revier aus solchen unmittelbar angrenzenden Fischereirechtsgebieten besteht, deren Besitzer schon vor dem 1. Januar 1885 die Fischerei als ausschließlichen Beruf oder doch als Hauptnebenerwerb betrieben haben, so kann die Landesstelle von der öffentlichen Verpachtung solcher Reviere unter der Bedingung Umgang nehmen, daß sich die absolute Majorität der in diesen Revieren Fischereiberechtigten protokollarisch verpflichtet, Genossenschaften im Zwecke der einheitlichen Hege und Bewirthschaftung des ganzen Revieres nach von der Landesstelle zu genehmigenden Statuten und Betriebsordnungen zu bilden. Diese Begünstigung erlischt, wenn sich die Genossenschaft binnen Jahresfrist nach erhaltener Genehmigung nicht constituirt oder später statutenmäßig auflöst. Die Landesstelle kann die Genossenschaft auflösen, wenn diese das Statut oder die Betriebsordnung nachhaltig verletzt.

Im Uebrigen unterliegen solche Genossenschaftsreviere den durch das Gesetz und dessen Durchführungsverordnungen getroffenen Bestimmungen.

# III. Vermischte Mittheilungen.

**Deutschlands Fischhandel.** Im Laufe des Monats November vergangenen Jahres betrug die Ein- und Ausfuhr im deutschen Zollgebiet:

| | Belgien | Dänemark | Frankreich | Groß-britanien | Italien | Niederlande | Oesterreich-Ungarn | Rußland | Schweden | Schweiz | Nord-Amerika | übrige Länder seewärts | Summa | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | a) Heringe. gesalzene: | | | | | | | | |
| Einf. | 76 | 417 | 211 | 33886 | — | 44870 | — | 2 | 7542 | — | — | 26219 | 113223 | Faß, |
| Ausf. | 1 | 2 | 1 | — | — | 1 | 29 | 1 | — | 2 | 70 | 2 | 109 | |
| | | | | | | b) andere Fische, frisch, gesalzen, geräuchert, getrocknet 2c.: | | | | | | | | |
| Einf. | 31 | 304 | 203 | 16 | 47 | 2951 | 2 | 4 | 148 | 2 | 3 | 704 | 4415 | Dpp.- |
| Ausf. | 7 | 46 | 2 | 8 | — | 29 | 918 | 3 | 17 | 7 | 13 | 8 | 1058 | Ztr. |

In der Zeit vom 1. Januar bis 30. November 1891 betrug die Ein- und Ausfuhr an:

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) Heringen . . . . . . | Einf.: | 1'008,275 | Faß, |
| | Ausf.: | 472 | |
| b) anderen Fischen . . . . | Einf.: | 49,869 | Doppelzentner. |
| | Ausf.: | 4,249 | |

Diese Zahlen sprechen eine deutliche Sprache. Sie zeigen uns einmal, wie bedeutend der Consum an Fischen in Deutschland ist, wie aber die Produktionsfähigkeit weit hinter dem Bedarf zurückbleibt.

**Wirkung strenger Winter auf den Fischbestand.** Unter den Ursachen, welche im strengen Winter das Absterben der Fische unter dem Eise veranlassen, und welche wir in Nr. 20 dieser Zeitschrift pro 1891 ausführlicher klargelegt haben, nimmt der Sauerstoffmangel sehr wahrscheinlich die erste Stelle ein Derselbe tritt außer den a. a. O. bereits dargelegten Gründen noch besonders durch die Entwicklung von Bakterien ein, welche dem Wasser Sauerstoff entziehen und welche sich um so massenhafter vermehren, je länger ein Wasser mit Eis bedeckt ist. Nach den Untersuchungen der Herren Dr. Bertschinger und Dr. Roth, welche im Winter 1890/91 das Wasser des Züricher Sees genauer untersuchten (cf. „Zentralblatt f. H. u. F." Nr. 2 1892) ergaben sich folgende Resultate: 1. Der Bakteriengehalt des gefrornen Sees mehrte sich von dem Zeitpunkte des vollkommenen Einfrierens in kontinueller Progression, so daß das Seewasser weitaus am reichsten an Bakterien war unmittelbar vor dem Aufthauen. 2. Nach dem Aufthauen nahm der Bakteriengehalt successive und sehr rasch wieder ab, um auf die geringe Durchschnittszahl des Jahres herunterzufallen. — Die Versuche bestätigen von neuem die schon bekannte Thatsache, daß man durch Luftzutritt die Entwicklung von Fäulnißbakterien hemmen und ganz zum Stillstand bringen kann. Sie zeigen aber auch weiterhin, daß es nothwendig ist, in einem mit einer dicken Eislage bedeckten Fischwasser, wenn anders man die Fische nicht ersticken lassen will, Luft einzupumpen, falls nicht schon von Natur für einen genügenden Zufluß neuen sauerstoffreichen Wassers gesorgt ist.

# IV. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Berlin,** 15. Januar. Knappe Zufuhren, nur Plötze reichlich. Bei lebhaftem Geschäftsgange bleiben die Preise günstig.

**Hamburg,** 14. Januar. (Marktbericht der zu Preisbestimmung erwählten Kommission der Hamburger Fischhändler). Steinbutt 160—170, Rothzungen 60, Seezungen., große 180—250, Seezungen kleine 125, Rochen 15, Heringe, frische per Kiste 500, Flußhechte 60, Zander 50—60, Schellfische 23—24, Silberlachs 150, Silberlachs, gefrorene 18, Schollen, große 25—30, Cabliau 23—24, Hummern, lebende 240—250, Karpfen, lebende 80, Köhler —. Zufuhren von auswärts und Fischerdampfer „Solea". Tendenz fest.

# Inserate.

Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.

Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.

**Die nächste Nummer erscheint am 3. Februar 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die zweispaltige Petitzeile 15 Pfennige — Redaktionsadresse: München. Zoologisches Institut, alte Academie. — Administrationsadr: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit

Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein

**Nr. 3.** 6654 **München, 3. Februar 1892. XVII. Jahrg.**






## I. Zur Frage eines deutschen Wasserrechts.

In dem in Nr. 1 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" S. 1 enthaltenen Aufsatze: „Vorschläge zur Verbesserung des deutschen Wasserrechts" findet sich Eingangs die Bemerkung, daß keine der deutschen Einzelgesetzgebungen die gesammte Wassergesetzgebung regelt und ein Zustand eingetreten sei, der es selbst einem tüchtigen Juristen unmöglich macht, zu sagen, was denn eigentlich in wasserrechtlicher Beziehung an einem bestimmten Orte gilt. Für Preußen mag dies nach dem Zeugnisse Nieberding's (preuß. Wasserrecht 2. Aufl. S. 12 ff.) zutreffen, für andere Staaten, z. B. Bayern, ist es entschieden nicht der Fall. Bayern hat bekanntlich seine umfassende codifizirte Wassergesetzgebung*) vom 28. Mai 1852. Diese ist anerkannt in vieler Hinsicht vortrefflich — aber gegenüber der Fischerei, welche darin nur dürftig behandelt ist und in den weniger berührten Punkten recht mager wegkommt, zweifellos verbesserungsbedürftig. Ueber die Frage, auf welchem Wege Verbesserungen der Wassergesetze anzubahnen seien, mag man verschiedener Ansicht sein. Ich halte (abgesehen von reichsgesetzlichem Einschreiten gegen die Wasserverunreinigung, namentlich durch Gewerbe 2c.) den

*) Aehnlich in anderen, z. B. thüringischen Staaten, wie aus der Zusammenstellung deutscher Wassergesetze in Hirth's Annalen ersichtlich ist.

Weg der Einzelgesetzgebung für den formell richtigeren und sachlich zweckmäßigeren und bin heute noch wie früher, und gleich vielen Anderen, aus wohlbedachten Gründen namentlich auch ein Gegner des von Herrn Mecke und S. K. betriebenen besonderen Reichsfischereigesetzes.*) Was die Konzessionen an die Fischerei in den „Vorschlägen der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft" betrifft, so finde ich dieselben, soweit sie aus oben erwähntem Aufsatz zu ersehen sind, nicht besonders wohlwollend für die Fischerei, unvollständig, auch sachlich nicht in allen Punkten empfehlenswerth und zum Theil schwer durchführbar. Sie stehen überdies in Manchem hinter dem zurück, was in einzelnen Staaten, z. B. in Baden, in Diesem oder Jenem schon erreicht ist. Eine allseitige Agitation für diese Vorschläge durch die **Fischerei-Vereine**, wie solche S. K. wünscht, dürfte sich deshalb schwerlich empfehlen. Ich bezweifle auch sehr, ob sich die deutschen Regierungen für diese Vorschläge, namentlich angesichts des auf das „Reichswasseramt" und die „Wasserämter" gelegten Gewichts und den denselben zugedachten Kompetenzen, werden erwärmen können.

Staudinger.

## II. Zur Frage der Kanalisation des Mittelmains vom fischereilichen Standpunkte.

Von F. Zenk.

Die jüngste Generalversammlung des unterfränkischen Kreisfischerei-Vereines zu Würzburg vom 29. Dezember 1890 brachte zu wiederholten Malen einen für die Mainfischerei einschneidenden Gegenstand zur Sprache, nämlich die in Verbindung mit der dortigen Verunreinigung des Flusses für den Mainfischstand, insbesondere für den Aufstieg der Wanderfische aus dem Rheine so nachtheilige Kanalisation und Stauung des Untermains von dessen Mündung aufwärts bis Frankfurt.

Dabei kam die Befürchtung zum Ausdruck, daß die neuerdings zur Ausführung in ähnlicher Weise vorgeschlagene Kanalisirung des Mittelmains erst bis Aschaffenburg, dann bis Würzburg, dann bis Bamberg, — die Fischerei unseres Maines weiterhin erheblich schädigen werde.

Ich nahm sofort Gelegenheit, die Irrigkeit dieser Annahme zu erweisen:

Zwar werden die auf Veranlassung und zumeist auch auf Kosten des deutschen Fischerei-Vereins vom unterfränkischen Kreisfischerei-Vereine durch Ausbrütung von Lachseiern und Aussetzung der gewonnenen Lachsbrut in die hiezu geeigneten Nebenbäche des Mains ungefähr ein Jahrzehnt lang bethätigten Bestrebungen, den Rheinlachs in größeren Massen wiederum dem Maingebiete zuzuführen, durch die jetzige Gestaltung des Untermains ihres Erfolgs beraubt sein. Zufolge seines bekannten Naturtriebes wird der zum Laichen aufsteigende Lachs einen an seiner Mündung durch kanalartige Stauung seines Charakters als fließender Strom beraubten, außerdem hier noch stark verunreinigten Fluß meiden, selbst wenn er die sich ihm entgegenstellenden Stauwerke (im Untermain jetzt 5, bei Kostheim, Flörsheim, Okriftel, Höchst und Frankfurt) mittels Leitern zu übersteigen vermöchte. Nur wenn bei stärkerem Hochwasser im Herbst oder Vorwinter die Stauwehre des Untermains ganz niedergelegt sind, wird der Lachs in den freientfesselten Mainstrom ausnahmsweise noch mainaufwärts den Weg finden**). Regelmäßig wird er aber von nun ab an der Mainmündung vorbeiziehen,

*) Es schließt dies nicht aus, daß einzelne civilrechtliche Punkte, wie z. B. die Uferbetretungsfrage im bürgerlichen Gesetzbuche behandelt werden können.

**) Begreiflich ist es, daß unter den Wanderfischen das Lachsgeschlecht in erster Linie den Aufstieg in starkverunreinigte Flüsse mit unterbrochenem Strom einstellt. Diese Erfahrung macht sich in Deutschland, noch tiefer und schon seit längerer Zeit aber in dem industriereicheren England fühlbar, wo es nicht an energischen Schritten fehlt, den Flüssen den Naturzustand möglichst zu erhalten. Parlamentsakte v. J. 1876 und namentlich v. J. 1861 sprechen sich, Angesichts des mehr und mehr abnehmenden Lachsfangs in den Flüssen für die Nothwendigkeit aus vor Allem, daß der Fluß rein bleibe im Wasser, wie sein Strom ununterbrochen für die aufsteigenden Lachse. Trotzdem fordert die wohl auf Rechnung der Flußverunreinigung zu setzende epidemisch auftretende Salmon disease schwere Opfer von den Lachsen im Flusse; namentlich aus dem Tweed, Eden, Spey, Annan, Esk,

zu weiter oben gelegenen, ihm noch genehmen Nebenflüssen des Rheins; so hat sich in den letzten Wintern der Lachsfang im Neckar sehr gehoben. Dem großen ganzen Rheingebiete kömmt also die 1 Million Lachsbrut, welche dem Maingebiete von uns übergeben worden ist, zu Gute. Das ist ein Trost — wenigstens für Andere.

Wenn von den übrigen Wanderfischen des Mains, von denen Maifisch und Neunauge seit Längerem schon für uns nur wenig mehr bedeuten, auch der aufsteigende Aal sich nunmehr stark verminderte, so wirkten hier ausgleichend die 150,000 Stück Aalbrut, die der deutsche Fischerei-Verein in letzter Zeit alljährlich dem mittleren und oberen Maingebiete spendet. Immerhin wird der Mittelmain, kanalisirt oder nicht, durch den Untermain wie er jetzt geworden, um die vom Rhein anstrebenden Wanderfische in der Hauptsache verkürzt sein.

Aber gerade in der nach untermainischem Muster in's Auge gefaßten Kanalisirung des Mittelmains zum Zwecke der ständigen Herstellung einer Fahrrinne von 2 Meter und darüber tief, bei einer stetigen Stauung also des Flusses zu mindest gleicher Tiefe und entsprechender Verbreiterung des Flußbettes, erblicke ich eine Reihe von für unser Fischwesen überaus günstigen Momenten, selbst wenn uns nicht mehr gleich den Nordamerikanern mit ihrem schoodic trout und Sebago salmon unversehens das Glück erblühen kann, einen Lachs um seine meerwanderliche Gewohnheit zu bringen, ihn oberhalb der künftigen Stauwerke einzusperren, zum land-locked salmon zu machen.

Es würden gewaltige Wasserbecken sein, die da voraussichtlich zwischen den einzelnen Stauwerken, in dem zum Kanale vergrößerten Mittelmaine sich ausdehnen. Dem Fische also wird sich ein gegen bis dahin umfänglich weit vergrößerter Nährboden bieten. Und dieser Nährboden wird auch ein qualitativ guter sein, fast gewiß vorauszusagen, freilich auch ein anderer als bisher; die ausgesprochene Barbenregion des Mittelmains würde sich zur Region der Bleie (Brachse) umstimmen, die Barbe wird in dem unteren, ja dann auch zum Theil gestauten Lauf passender Nebenbäche gedrängt werden. Diese herrlichen Nebenbäche des Mittelmains aber, neben den Urquellen die Hauptwasseradern des Mains überhaupt, von der bei Bamberg einmündenden Regnitz angefangen bis zu der zwischen Aschaffenburg und Frankfurt zufließenden Kahl, dazwischen die von Rhön und Spessart zuströmenden Gewässer, wie Saale, Sinn, Hafenlohr, Elsawa u. A., die Tauber und die Bäche des Odenwalds nicht zu vergessen, würden auch in dem gestauten Flusse reiche dem Fischstande wohlthuende Strömungen frischen belebenden Wassers schaffen. Noch sind ja diese Bäche wie der Mittelmain selbst, mit Ausnahme vereinzelter Stellen, naturrein und von giftigen Zuläufen aus Fabriken u. dergl. unberührt. Es dürfte eine der wichtigsten Aufgaben der Staatsverwaltung sein, nicht bloß vom Standpunkte der Fischerei, sondern der Wohlfahrt im Allgemeinen, gegenüber einer sich voraussichtlich weiter ausbreitenden industriellen Thätigkeit rechtzeitig zu verhindern, daß im künftigen Mittelmaine, die im gestauten Flusse im weit größeren Maßstabe als beim offenen Strome zu befürchtenden Uebelstände der Wasserverunreinigung derart wie sie jetzt im Untermaine vorhanden, Platz greifen. Solche Giftwasser würden sicherlich sich verderblicher erweisen, als die im tieferen Kanalwasserstand dem Fischstande ohnedies minder gefährliche Dampfschifffahrt, an welche sich übrigens selbst im freien Strome auch die scheueren Fischarten erfahrungsgemäß bald zu gewöhnen scheinen.

Welches nun werden die Fische sein, denen wir hauptsächlich in diesen, der überwiegenden Masse nach neugeschaffenen Maingewässern Gelegenheit und Raum zur Entwicklung gönnen sollen? Ich denke vor Allem der Karpfe, dieser, namentlich seit der unterfränkische Kreisfischerei-Verein alljährlich Brut einsetzt, im Maine trotz aller Verfolgung so fein und

---

Lidde wurden in den 70er und 80er Jahren Tausende durch disease getödtete Lachse genommen. Den bei London widerlich verunreinigten Themsetheil vermag kein Lachs zu durchschwimmen, dagegen finden sich in der idyllischen Themse oberhalb London treffliche Forellen von großer Schwere. Erst die jüngste Weihnachtsnummer der „Fishing Gazette" brachte die Abbildung eines über 19 Pfund schweren, in der oberen Themse gefangenen Thames trout. Die häufige Größe der Fische, sowie andere Anzeichen sprechen dafür, daß wir nicht da einen reinen trutta fario, sondern Kreuzungen derselben mit Lachs oder Meerforelle, wenn nicht gar Nachkommen der letzteren, die meerabgeschlossen im oberen Flußtheile verblieben, sohin eine Art landlocked salmon vor uns haben.

stattlich gedeihende Fisch, — die Schleie, der Zander, Hecht, — vielleicht dazu auch, vorausgesetzt, daß sich dadurch nicht das Gleichgewicht zwischen Fried- und Raubfisch störe, der amerikanische Forellen- und Schwarzbarsch. Daneben werden der Flußbarsch, der, so lange er gesetzliche Schonung genoß, ja bei uns ein Hauptfisch war und bis zu über 2 Pfund heranwuchs, der Rotzbarsch, die Grundeln und Rutten, ferner die Weißfischarten, Döbel, Bleie und Rothauge voran, außerdem der Aal schon wegen der obenbezeichneten Bruteinsetzungen munter fortbestehen. Da wo von den Friedfischen Karpfe und Schleie bei Verwerthung wesentlich gleicher Nahrung gleich gut gedeihen wie der niederste Weißfisch, wird sich, wirthschaftlich betrachtet, unter möglichster Zurückdrängung der weit geringeren Weißfischgattungen die umfassendste Mehrung von Karpfen und Schleien gebieten und zwar in der Weise, daß gleich bei Beginn der vergrößerten Wasserentfaltung im Mittelmaine Karpf und Schlei, unterstützt, freilich selbst auch wieder in Schranken gehalten von Aal und den sonstigen Raubfischen, entschieden das Uebergewicht bekommen.

Ich stoße da auf einen Punkt, dessen Wichtigkeit für uns und weitere Kreise in nicht zu ferner Zeit sich ergeben wird; bald werden sich in Deutschland neue Grundsätze der Wasserwirthschaft Bahn brechen, mehr und mehr unabweisbar werden Industrie und Handel sich der bewegenden und schaffenden Kräfte des Wassers bemächtigen. Zum Gebrauche auch für tiefergehende Schiffe werden Flüsse zu Kanälen umgewandelt, tiefe Kanäle zur Verbindung der großen Flüsse nach den verschiedensten Richtungen gebaut werden.

Es wäre Schade, wenn nicht die Fischereiwirthschaft zufolge ihres so trefflich von der Mutter Natur unterstützten Vermögens, sich den neugeschaffenen Wasserverhältnissen anzupassen und auch da den „rechten Fisch in's rechte Wasser" zu bringen, sofort umstandsgemäß zu diesen wichtigen Fragen Stellung nähme.

So wenig als ein solch künstlich neuerstehendes Wasserbett mit dem wilden freien Flusse und Bache mehr auf einer Stufe, so wenig wird die darin betriebene Fischerei mehr der Wildfischerei gleichen, sie wird von dieser zur zahmen, zur Teichfischerei, ein Mittelglied bilden, fast näher stehend der letzteren als der wilden Fischerei. Das wird die Betheiligten, die Fischerei-Vereine, namentlich den Staat, letzterer als regelmäßiger Besitzer des Fischereiregals in solchen Gewässern, nach allgemeinen nationalökonomischen Gesichtspunkten, wie von dem der Pachterträgnisse u. dgl. meistinteressirt, zur Aufstellung von Betriebs- und Wirthschaftsplänen für die Fischerei in derart Neugewässern veranlassen, zur Regelung der Einsetzung geeigneter besserer Fischarten, zur Regelung deren Fanges, namentlich vom Standpunkte gebührender Schonung und dauernder Erhaltung des Besitzstandes an diesen besseren Fischen.

Die heutzutage hochentwickelte deutsche Fischzüchterei wird im Stande sein, entsprechende Massen von Karpfen, Schleien und anderen werthvollen Fischen für die neuen Wasserbecken zu liefern und diese werden in großen Rahmen wohlfeile und ausgiebige Abwachsreviere bilden. Was ein jungfräulicher Nährboden, wenn man ihn nicht von vornherein verunkrauten läßt, an reicher, edler Fischernte spendet, das weiß jeder Fischzüchter, der einen jungen Teich mit Karpfen oder einen bis dahin forellenfreien Bach mit Forellen gut besetzt hat. Neu angelegten Kanälen, neu kanalisirten Flüssen gegenüber befindet sich der Fischwirth in ähnlich günstigen Verhältnissen.

Millionen Kilogramm Fleisch von frischen, wohlschmeckenden Karpfen und anderen guten Fischen sind aus den neuzuschaffenden deutschen Süßwassergebieten zu entnehmen, falls dieselben gleich vom Beginn ihrer Neu- und Umgestaltung an fischereilich zweckentsprechend, und unter Aufgebot nicht zu knapp bemessener Mittel bewirthschaftet werden. Wie namentlich die Erfahrungen in Nordamerika erweisen, tragen diese Aufwendungen sicher reichliche Zinsen. Auch der kanalisirte Mittelmain würde nicht bloß dem Handel und der Industrie, sondern, bei richtiger Behandlung, ebenso der Fischerei und der Volksernährung ersprießlich dienen.

Unsere Tage aber sind darnach angethan, keinen Nährboden, und so auch nicht den Grund des Wassers, der uns menschliche Nahrung, namentlich wie hier so reichlich und unmittelbar das viel begehrte Fleisch besserer Speisefische zu liefern vermag, brach liegen zu lassen.

---

## III. Das Abwägen und das Abmessen der Fischbrut.

Der in No. 24 dieser Zeitung v. J. 1891 erschienene Artikel: „Ueber quantitative Bestimmung von Fischbrut" nimmt bei Empfehlung des Schillinger'schen Meßapparates auch auf meinen durch Cirkular IV. des Deutschen Fischereivereins vom vorigen Jahre veröffentlichten Aufsatz: „Das Abwägen der Fischbrut" Bezug, weshalb es mir erlaubt sein möchte, hier das Folgende darauf erwidern zu dürfen.

Zunächst muß ich vorausschicken, daß jeder der unter meiner Leitung stattfindenden Bruttransporte immer nur aus Fischchen von ein und derselben Incubation bestand, also Individuen von gleicher Entwicklung. Zwar gelangen nicht alle Fischchen an dem nämlichen Tage zum Ausschlüpfen und ebenso wird es unter ihnen auch Schwächlinge geben; aber solche ohnehin nicht erhebliche Differenzen gleichen sich doch aus, wenn man berücksichtigt, daß es sich um Quantitäten von 50,000 Stück und mehr handelt. Um eine Grundlage für das Gewicht der Brut zu gewinnen, lasse ich 100 Fischchen der betreffenden Incubation ohne Rücksicht auf ihre Einzelgröße abzählen, und alsdann abwägen. Bei meinem vorjährigen Kommissorium in Saarburg ergab das auf diese Weise für jeden Transport besonders festgestellte Gewicht für das Tausend Lächschen bei Aufzehrung der Dotterblase, je nach der Incubation, 160, 170, 180, 190 und 230 Gramm.*) Es ist dies allerdings ein Durchschnittswerth, aber auch mit dem Schillinger'schen Meßapparate lassen sich nur Mittelwerthe gewinnen, da bei der für die späteren Messungen als Grundlage dienenden Probe die im Meßzylinder befindlichen Fischchen, wenn eine gewisse Volumenzunahme erreicht ist, ohne Rücksicht auf ihre Einzelgröße abgezählt werden.

Bei meinem Saarburger Kommissorium habe ich in einem Satze selbst bis zu 1900 Stück Lachsbrut und darüber abgewogen. Die hierbei benutzte Waage war so präzise, daß sie auf 2—3 Fischchen reagirte. Wenn also ein Irrthum untergelaufen sein sollte, so wird er im Allgemeinen wohl nicht mehr als $^1/_6$—$^1/_4$% betragen haben. Nachdem die Leute eingeschult waren, habe ich mit zwei Gehilfen in $1^1/_2$ Stunden beiläufig 50 000 Fischchen abgewogen. Ein zweiter Gehilfe ist besonders dort erforderlich, wo man mit feststehenden Bruttrögen zu thun hat und die Fischchen eingefangen werden müssen. Bei kalifornischen Trögen, die ihres Inhalts in ganz einfacher Weise durch Ausgießen entledigt werden können, gestaltet sich das Herausbringen der Brut allerdings leichter und rascher.

Wie der in Frage stehende Artikel berichtet, hat Herr Schillinger mit seinem Apparat in einer halben Stunde 30 000 Stück Aeschenbrut abgemessen. Man verzeihe mir, wenn ich meinen bescheidenen Zweifel ausspreche, daß dies, hierbei streng die Uhr zu Rathe gezogen, in einer halben Stunde möglich sein sollte. Wie der betreffende Artikel nachweist, können mit dem Apparate in einem Satze 1600 Aeschen gemessen werden. Für ein Quantum von 30 000 Stück muß diese Manipulation also neunzehn Mal stattfinden und dürfte, wenn das Ganze in einer halben Stunde erledigt sein soll, nur jedes Mal ungefähr $1^1/_2$ Minuten beanspruchen. Für jede Messung kommen aber folgende Handgriffe in Betracht: 1) Das Aufsetzen des Trichters auf den Meßzylinder; 2) das Füllen des Apparates mit Wasser; 3) das Einschütten der Brut; 4) das Abnehmen des Trichters und Ausschütten der Fischchen. Wenn es sich nur um Ein- und Ausgießen handelte, würde sich die Sache sehr rasch bewerkstelligen lassen. Da aber jedes Mal das Wasser und die überdies schonend zu behandelnde Brut sorgfältig abgemessen werden sollen, so will es mich bedünken, als ob hierzu mehr als $1^1/_2$ Minuten erforderlich sein dürften. Nehmen wir aber an, daß bei sorgfältiger Ausführung jede Messung nur drei Minuten beansprucht, so würde das Abmessen von 30 000 Aeschen 57 Minuten, also beinahe eine Stunde, erfordern.

Viel ungünstiger muß sich aber dieses Verhältniß beim Abwägen größerer Fischgattungen gestalten. Wie aus dem betreffenden Artikel zu ersehen, können mit dem Schillinger'schen Apparate auf ein Mal nur 560 Stück Huchenbrut abgemessen werden, 50 000 Huchen würden also, jede Messung nur zu $1^1/_2$ Minuten berechnet, $2^1/_4$ Stunden erfordern. Ich bin zwar nicht in der Lage, aus eigener Erfahrung bestimmte Angaben über die Größen-

---

*) Soll Brut von verschiedenen Incubationen gleichzeitig zur Aussetzung gelangen, so muß für jede das Gewicht der Fischchen besonders festgestellt werden.

unterschiede zwischen Rheinlachs- und Huchenbrut machen zu können, sondern muß mich darauf beschränken, die Größenangaben zu Rathe zu ziehen, wie sie Molin in seinem Werke: „Die rationelle Zucht der Süßwasserfische" (Wien, 1864), Seite 25, bezw. 36 gibt. Dieser Quelle zufolge erreicht der Rheinlachs im Alter von einem Monat eine Länge von 24 Millimeter, der Huchen in der gleichen Zeit dagegen 32 Millimeter. Legen wir diese Zahlen zu Grunde, nur um einigermaßen einen Anhaltepunkt zu gewinnen, so würde das Volumen von 560 Huchen etwa 747 Rheinlachsen entsprechen. Für 50000 Lachse müßte demnach die Manipulation des Messens rund 67 Mal stattfinden. Wenn jede Messung wirklich nur $1^1/_2$ Minuten erfordern sollte, würde dies insgesammt 100 Minuten oder beinahe $1^3/_4$ Stunden benöthigen. Sollten aber zu jeder Messung 2 Minuten erforderlich sein, so würde es 134 Minuten oder beinahe $2^1/_4$ Stunden dauern, und bei 3 Minuten sogar 3 Stunden 21 Minuten, während ich für das Abwägen von 50 000 Lachsen nur $1^1/_2$ Stunden benöthigte.

Nicht richtig ist es daher, wenn in dem betreffenden Artikel, um die Ueberlegenheit des Schillinger'schen Apparates darzuthun, betont wird, daß mit demselben 30 000 Aeschen in einer halben Stunde gemessen wurden, während ich zum Abwägen von 50 000 Lachsen $1^1/_2$ Stunden brauchte. Das Abwägen von 50 000 Stück Aeschenbrut würde aber ebenfalls nicht $1^1/_2$ Stunden in Anspruch nehmen, da die Fischchen kleiner sind, und daher in einem Satze ein größeres Quantum als bei Lachsbrut abgewogen werden kann. Wenn ich in Saarburg auf ein Mal selbst bis über 1900 Lachse zum Abwägen brachte, so könnte ich, die obigen Zahlen zu Grunde gelegt, sogar über 4000 Aeschen in einem Satze auf die Waage bringen. Erforderten 50 000 Lachse anderthalb Stunden zum Abwägen, so würde das oben von Herrn Schillinger in Ansatz gebrachte Quantum von 30 000 Aeschen in 43 Minuten zu erledigen sein. Die Manipulation des Abwägens brauchte dabei nur acht Mal statt zu finden, während Herr Schillinger 19 Male messen muß.

Es ließe sich hieraus die Schlußfolgerung ziehen, daß der Schillinger'sche Apparat zum Abmessen kleiner Fischgattungen ganz empfehlenswerth ist, dagegen bei größeren mehr Zeitaufwand erfordert, als das Abwägen.

Freiburg in Baden. **Fr. von der Wengen.**

---

Anmerkung der Redaktion. Wie aus dem vorstehenden Artikel ersichtlich ist, berühren die daselbst gemachten Einwürfe nicht das Wesen des Schillinger'schen Meßapparats, auf welchem seine Ueberlegenheit gegenüber dem Wägeverfahren beruht. Allein auch der Einwand, daß „der Schillinger'sche Apparat zum Abmessen kleiner Fischgattungen ganz empfehlenswerth ist, dagegen bei größeren mehr Zeitaufwand erfordert, als das Abwägen", ist hinfällig, da, wie es ja in der Natur aller Meßapparate liegt, die Größe derselben eine ganz beliebige ist, so daß auf einmal bedeutend größere Quantitäten von Jungbrut abgemessen werden können, ohne daß die Genauigkeit irgend welche Einbuße erleidet. Herr Schillinger hat von seinem Apparat selbst zwei verschiedene Modelle in Gebrauch, das in der A. F. Z. No. 24, 1881 beschriebene und ein zweites, bei welchem der Erlenmayer'sche Kolben ca. 1 Liter, der daraufsitzende Mensurcylinder 500 cbcm faßt. Der Letztere ist, um demselben keine zu große Länge zu geben und dadurch den Apparat nicht unhandlich zu machen, bauchich aufgetrieben, an seinem Ende aber wiederum auf eine Strecke von 10 cbcm. verengt, um hier eine genaue Ablesung der Theilstriche zu ermöglichen. Mit diesem Apparat ist man im Stande, fünf mal so große Quantitäten als mit dem kleineren Modell auf einmal abzumessen, also z. B. 8000 Aeschen, 10 000 Bachsaiblinge, 2800 Huchen. Unter der Voraussetzung der oben bestimmten Größenverhältnisse zwischen Huchen und Lachs würde man daher im Stande sein, mit dem großen Schillinger'schen Meßapparat 3735 Lächschen auf einmal abzumessen, während Freiherr von der Wengen mit seiner Waage höchstens 1900 Lachse auf einmal abwiegen konnte. Nun kann man hier aber auch nicht den Einwand machen, daß sich ja ebenso die Größe der Waage beliebig wie die des Meßapparats ausdehnen ließe; denn bekanntlich werden alle Waagen mit zunehmender Größe und Belastung naturgemäß ungenauer, während die Mensurcylinder in jeder Größe gleich genau gearbeitet werden können.

Hieraus ergiebt sich, daß die quantitative Bestimmung der Jungbrut mit dem Schillinger'schen Meßapparat auch bezüglich des Zeitaufwandes jedem gleich genau auszuführenden Wäge-

verfahren überlegen ist. Uebrigens bemerken wir, daß alle von uns in dem oben zitirten Artikel in No. 24, 1891 der A. F. Z. gemachten Zeitangaben genau nach der Uhr angegeben wurden und zwar auf Grund sehr zahlreich wiederholter Versuche. Ein Grund, an denselben zu zweifeln lag daher unseres Ermessens nicht vor.

Während es bisher noch zweifelhaft war, ob auch die zarte Coregonenbrut, welche wegen ihrer Kleinheit bekanntlich so schwer der Zahl nach zu bestimmen ist, die Manipulationen des Messens ertragen würde, hat Herr Schillinger neuerdings in der Brutanstalt zu Starnberg eine größere Zahl (210 000 Stück) von Renkenbrut mit seinem Apparat abgemessen, ohne dadurch die Brut in irgend einer Weise nachtheilig beeinflußt zu haben. Es gingen hierbei auf 150 cbcm 10 000 Stück junger Renken.

## IV. Biologische Station in Plön.

Nachdem nunmehr Dank der Bemühungen des Herrn Dr. Otto Zacharias die permanente biologische Station am Großen Plöner See in Holstein fertig gestellt worden ist, soll dieselbe vom 15. April 1892 ab eröffnet und der allgemeinen Benutzung übergeben werden. Dieselbe ist mit allen zur Untersuchung der Süßwasser-Flora und Fauna nothwendigen Hilfsmitteln, wie Aquarien mit fließendem Wasser, Mikroskopen, Bibliothek, Ruder-, Segel-, Petroleummotor-Booten 2c. 2c. ausgestattet, und ermöglicht hierdurch die Ausführung von biologischen Untersuchungen jeder Art.

Es sind in der Station acht Arbeitsplätze vorhanden, welche unter folgenden Bedingungen besetzt werden können: Für jeden einzelnen Platz sind pro Monat 15 Mark zu entrichten. Dafür wird außer den gebräuchlichen Reagentien nur noch Spiritus geliefert. Alles Uebrige hat der jeweilige Tischinhaber selbst zu beschaffen. Im Allgemeinen ist es erwünscht, daß Mikroskop und Bestecke von den Herren selbst mitgebracht werden; in besonderen Fällen aber (z. B. dann, wenn sich der betreffende Forscher nur wenige Tage in Plön aufzuhalten gedenkt) können die Stationsmikroskope in Gebrauch genommen werden.

Um mehrfach geäußerten Wünschen entgegenzukommen, soll die Benutzung der Arbeitstische in der hiesigen Station bis zum 1. Juli 1892 vollständig frei sein. Von da ab tritt die schon oben genannte Benutzungsgebühr von 15 Mark (pro Monat und Tisch) in Kraft.

Anmeldungen für den Besuch der Plöner biologischen Station werden vom Leiter derselben schon jetzt entgegengenommen, und finden dieselben in der Reihenfolge ihres Einganges Berücksichtigung. Derartige Zuschriften wolle man gefälligst richten an: Dr. Otto Zacharias, Plön (Holstein). — Zur Orientirung sei noch mitgetheilt, daß Plön von Berlin aus in 7—8 Stunden, von Leipzig aus in circa 10 Stunden per Bahn erreicht werden kann. Unterkunft ist bei Privaten und in den drei vorhandenen Hotels jederzeit zu erlangen.

## V. Vereinsnachrichten.

### 1. Fischerei-Verein Ulm.

Der Ulmer Fischerei-Verein hat seinen Rechenschaftsbericht für 1891 ausgegeben, aus dem wir folgende Nachrichten entnehmen: In seiner mit 20 Bruttrögen ausgestatteten Fischzuchtanstalt hat er 75,000 Forelleneier geliefert und dieselben der k. Zentralstelle zur Verfügung gestellt, ferner sind 20,000 Stück Forellenbrut erzeugt worden, wovon 4000 in den Wassern des Vereins ausgesetzt und 16,000 an Mitglieder und Nichtmitglieder, an erstere zu bedeutend ermäßigten Preisen verkauft worden sind. Rothfischeier, deren Gewinnung sehr schwierig ist, wurden 11,000 ausgebrütet und die Brut in der Donau und Iller ausgesetzt. Von der k. Zentralstelle empfangene 20,000 Stück junge Aale wurden der Donau übergeben. Beizufügen ist hier, daß die in den verflossenen Jahren eingesetzten Aale prächtig gedeihen, und daß in zwei in der Nähe von Ulm gelegenen Altwassern in kurzer Zeit 50 Stück Aale, darunter solche mit 1 kg, gefangen wurden. Weiter hat der Verein von der k. Zentralstelle 40,000 Zandereier erhalten. Diese in verschiedenen Teichen der Natur zur Bebrütung überlassenen Eier haben sich nach den gemachten Beobachtungen gut entwickelt und es ist damit zu hoffen, daß Mutterfische von denselben herangezogen werden können. Auch ein Versuch mit Regenbogenforelleneiern war von gutem Erfolg; die Eier entwickelten sich fast alle und die munteren Fischchen wuchsen rasch heran, sie sind der Blau bei Ulm und Söflingen übergeben worden. Bei diesem günstigen Resultat wird der Verein seine Zuchtversuche mit Regenforellen in ausgedehnterer Weise fortsetzen.

### 2. Erster Württembergischer Fischereitag.

Am Sonntag den 14. Februar, Nachmittags 1 Uhr findet in Cannstatt der erste **Württembergische Fischereitag** statt.

Tages-Ordnung:

1. Besprechung über die Gründung eines Landes-Vereins.
2. Die Wirkung der neuen Ausführungsbestimmungen zum Fischereigesetz.
3. Der Entwurf der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft zu einem deutschen Wasserrechtsgesetz.
4. Die Fischzüchter-Konferenz und der Fischereitag in Friedrichshafen.
5. Anträge aus der Versammlung.

Hierzu sind an alle Betheiligten von den Unterzeichneten Einladungen ergangen.

Der Oberschwäbische Fischerei-Verein.
**von Baiser,** Regierungsrath a. D.

Der Gauverband der Fischereivereine des oberen Neckar.
**Rau,** Oberförster.

## VI. Vermischte Mittheilungen.

**Herr von Behr.** Auf die Nachricht von dem Ableben des Herrn von Behr hat der Bayerische Landes-Fischerei-Verein sofort Beileidsschreiben an Frau von Behr nach Schmoldow, sowie an den Ausschuß des Deutschen Fischerei-Vereins nach Berlin abgehen lassen. Dort traten, nach Nachrichten in Berliner Blättern, Vorstand und Ausschuß des Deutschen Fischerei-Vereins im Abgeordnetenhause, unter Vorsitz des Präsidenten Herwig zu einer Berathung zusammen. Es wurde ein Beileidstelegramm an die Gattin, Frau von Behr, nach Schmoldow abgesendet, ebenso ein Paar prächtige Palmenwedel für den Sarg gespendet. Die Beerdigung hat am 16. Januar prunklos und in aller Stille, dem Wunsche des Verblichenen gemäß und zwar auf dessen Gut Vargatz (nahe bei Schmoldow) stattgefunden. Bei der Generalversammlung des Vereins, die in diesem Frühjahre abgehalten wird, soll eine besondere Trauerfeier zum Gedächtniß des Verewigten abgehalten werden. Bei der allgemeinen Beliebtheit, welche der liebenswürdige, allzeit hilfsbereite Kammerherr von Behr in den weitesten Kreisen der Berliner Bevölkerung genossen, und angesichts der großen Verdienste, die er sich um die Fischversorgung der Stadt Berlin und durch das Zustandekommen landwirthschaftlicher Ausstellungen daselbst erworben hat, hat auch der Berliner Magistrat ein Beileidsschreiben an die Wittwe gerichtet und einen Kranz für das Grab des treuen und unermüdlichen Vorkämpfers für Volkswohlfahrt übersendet.

**Giftige Krebse.** Im Juli 1891 erkrankten in Berlin zwei Personen sehr heftig an dem Genuß von Fluß-Krebsen, von denen die gerichtliche Untersuchung feststellte, daß dieselben vor dem Kochen bereits den Erstickungstod gefunden hatten. Dabei verriethen die Krebse weder durch ihren Geschmack noch durch irgend einen üblen Geruch, daß sie bereits verendet gewesen waren. Nur das Fleisch zeigte eine etwas auffallende bläuliche Färbung. Es scheint dies der erste sicher konstatirte Fall einer Vergiftung durch Krebse zu sein. Der gerichtliche Sachverständige, Herr Dr. Bischoff in Berlin gab hierüber folgendes Gutachten bei der hierdurch veranlaßten Gerichtsverhandlung ab: „Man habe in Berlin seines Wissens — und er sei seit 1875 gerichtlicher Sachverständiger — noch nicht einen Fall erfahren, daß jemand durch den Genuß eines Flußkrebses erkrankt wäre. Bei den kleinen Seekrebsen, den Garnelen, die in Massen zusammen in Körbe gepackt würden, seien Vergiftungen nicht selten, z. B. habe in Arnheim eine Massenvergiftung durch den Genuß solcher Thiere stattgefunden, wobei 250 Personen erkrankt seien. Die bläuliche Farbe, welche das Kernfleisch aufgewiesen, habe das Polizeipräsidium zuerst auf den Gedanken gebracht, daß die Thiere vielleicht in einem kupfernen Kessel gekocht worden seien, und daß es sich um eine Vergiftung handle, ähnlich wie bei Gurken, die in Kupferkesseln gekocht würden, damit sie eine schönere Farbe erhalten sollten. Ihm, dem Sachverständigen, sei es jedoch nicht gelungen, ein metallisches Gift nachzuweisen, und es müsse deshalb angenommen werden, daß es sich um ein Zersetzungsgift handle, welches ein Thier, das einen qualvollen Tod stirbt, leicht in sich bereitet. Diese Zersetzungsgifte seien äußerst flüchtig und deshalb chemisch schwer nachweisbar, wie man überhaupt diese Gifte und Giftbildung noch nicht recht kenne, wenigstens bei Flußkrebsen komme eine solche Giftbildung äußerst selten vor. Daß Thiere, welche in Qualen sterben, sich leicht zur Bildung von Zersetzungsgiften qualifiziren, dafür führe Liebig ein

Beispiel an; denn Er erzähle, daß nach dem Genusse von Fleisch eines Rehes, welches sich in einer Fuchsfalle gefangen habe, zwei Personen einem Vergiftungstod erlegen seien. Vergiftung durch Miesmuscheln seien nicht selten, und dieses Gift, das Mytotoxin, kenne man genauer. Es sei auch möglich, daß sich im Fleisch eines Fisches leicht Zersetzungsgifte bilden könnten; der Hering sterbe sogar schon im Netz, aber deshalb werde sich wohl Niemand abhalten lassen, einen frischen Hering zu genießen. Man müsse wohl annehmen, daß der Angeklagte nicht die Kenntnisse besitze, um sich sagen zu können, die Krebse, welche er verkauft habe, seien vielleicht geeignet, die menschliche Gesundheit zu schädigen. — Der Staatsanwalt hielt die Anklage wegen fahrlässigen Verkaufs von gesundheitsschädlichen Nahrungsmitteln aufrecht, der Gerichtshof erkannte jedoch auf Freisprechung. Objektiv liege allerdings ein Verkauf von Nahrungsmitteln vor, welche geeignet gewesen seien, die menschliche Gesundheit zu schädigen. Da jedoch in Berlin seit langen Jahren in gleicher Weise das Geschäft betrieben worden sei, wie es die Angeklagten betrieben hätten, so könne man nicht gut von einer Fahrlässigkeit reden; denn die Angeklagten hätten sich nicht bewußt sein können, daß nun plötzlich die Krebse schädlich wirkten. Komme aber in Zukunft ein ähnlicher Fall vor, dann werde auf Strafe erkannt werden; denn durch diesen Prozeß seien die Händler genügend gewarnt, um sich in Zukunft vorsehen zu können.

**Zählapparat für Eier.** Zu den zahlreichen Apparaten, welche man zur quantitativen Bestimmung von Fischeiern benützt, ist neuerdings von Herrn Franz Brandstetter in Dejte in Ungarn ein neuer Zählapparat, für Forellen- und Lachseier in die Praxis eingeführt worden. Derselbe besteht aus einer Platte von Hartgummi, welche von 200 konisch verjüngten Löchern solcher Größe durchbohrt sind, daß in jedes je ein Lachs- oder Forellenei hineinpaßt. Die Löcher stehen in parallelen Reihen und können durch einen vernickelten Schieber, welcher beliebig über die Platte herübergeschoben werden kann, nach Bedürfniß bedeckt und damit außer Funktion gesetzt werden, so daß man auf einmal, wenn der Schieber ganz offen ist 200 Eier, wenn er zur Hälfte vorgezogen ist, 100 Eier abzählen kann 2c. Bei dem Gebrauch wird die Platte, nachdem der Schieber vorher gestellt ist, in den Brutkasten hineingeschoben und mit einer Feder ein beliebiges Quantum Eier darüber geschwemmt. Zieht man nun die Platte in schräger Richtung aus dem Wasser heraus, so bleibt in jedem Loch ein Ei zurück, während die zufällig dazwischen gerathenen Eier von der glatten Platte herunterrollen. Man kann somit in kurzer Zeit auf einmal leicht je 200 Eier genau abzählen. Oefters kommt es allerdings vor, daß hie und da ein Loch leer bleibt, die Zahl derselben ist aber so gering, daß sie sich mit einem Blick genau feststellen läßt. Wir können daher den Apparat, welcher sich in der Praxis gut bewährt hat, nur empfehlen und erlauben uns auf das betreffende Inserat auf der letzten Seite unserer Zeitung aufmerksam zu machen.

**Erzeugung von Crustaceen im Winter.** Herr Emil Weeger schreibt in den „Mittheilungen des Oester. Fischerei-Vereins“: „Die Art und Weise Crustaceen auch im Winter zu erzeugen, ist ganz dieselbe, als wenn sie im Sommer oder während der warmen Herbstmonate im Freien stattfindet, mit dem einzigen Unterschiede, daß dazu ein nicht nur vor Frost geschütztes, sondern ein, den ganzen Winter über warmes Lokal, wie z. B. ein größerer Kuhstall, oder ein Glas- oder Warmhaus benützt werden muß. Ein wesentlicher Faktor für das Gedeihen der Crustaceenbrut ist eine Wassertemperatur von mindestens + 8 bis 12 Grad R. In den tieferen Stellen größerer Forellenbäche hat auch im strengsten Winter das Wasser auf lange Strecken unterhalb seiner Ursprungsquellen die Temperatur von + 6 bis 8 Grad, und es findet daher die natürliche Fortpflanzung gewisser Crustaceenarten daselbst auch während der Wintermonate statt, während da, wo das Wasser kälter wird, die Kruster wohl auch Eier legen, aber sogenannte Wintereier, aus welchen sich aber nicht sofort, sondern erst im nächsten Frühjahr Kruster bilden. Bei unseren klimatischen Verhältnissen frieren die im Freien angelegten Zuchtstätten im Winter gewöhnlich ein. Wiewohl die Fortpflanzung dadurch wohl nicht behindert wird, so ist das Herausnehmen der Kruster unter dem Eise doch sehr erschwert, das Herausholen der Wintereier aber, welche sich am Grunde aufhalten, fast unmöglich. Wenn man aber auch im Winter Crustaceen haben will, muß man daher die Zuchtstätten — in diesem Falle einen oder mehrere Bottiche — in einer den ganzen Winter hindurch stets warmen Räumlichkeit, wie z. B. in einem Kuhstall oder in einem

Glashause oder in einem Warmhause rc., wie eingangs erwähnt, aufstellen. Das soll aber schon vor Eintreten der Fröste und zu einer Zeit geschehen, wo das Wasser im Freien noch circa 10 Grad R. Wärme hat. Die Herstellung der Zuchtstätte ist nun ganz dieselbe, als wenn sie im Freien vorgenommen werden sollte. Der Boden eines 5, 10 oder mehr Eimer fassenden Bottichs, welcher eine Höhe von 2½ Schuh haben kann, wird 5 bis 6 Zoll hoch mit Gartenerde belegt, welche festgetreten wird. Auf diese Erdschichte wird Schlamm mit den Mutter-Krustern ausgebreitet, handhoch trockenes Weiden- oder Pappellaub gelegt, das Ganze mit Jauche von gefaulten thierischen Excrementen gedüngt, sodann Wasser darüber gelassen, welches, wenn es leicht sein kann, die Lufttemperatur der Räumlichkeit (Stall rc.) haben sollte, und das Ganze wird ruhig stehen gelassen, bis sich die Kruster entwickelt haben, was in zwei bis drei Wochen der Fall sein muß, wenn der Schlamm wirklich Mutterthiere enthalten hat."

## VII. Literatur.

**Die Thier- und Pflanzenwelt des Süßwassers.** Einführung in das Studium derselben. Herausgegeben von Dr. Otto Zacharias, Direktor der biologischen Station am großen Plöner-See in Holstein. Zweiter Band; Leipzig, J. J. Weber 1891.

Mit dem vor einigen Monaten bereits erschienenen zweiten Band liegt das verdienstvolle Werk: „Die Thier- und Pflanzenwelt des Süßwassers von Dr. Otto Zacharias" in seiner Vollendung vor.

An Reichhaltigkeit des Stoffes, für dessen gediegene Behandlung schon allein die Namen des Herausgebers und der Mitarbeiter bürgen, steht auch dieser Band in keiner Weise hinter dem Ersten zurück. Derselbe behandelt in höchst anregender und gemeinverständlicher Sprache:

1. Die Hydrachniden (Wassermilben) von Prof. Kramer in Halle.
2. Kerfe und Kerflarven des süßen Wassers, besonders der stehenden Gewässer von Dr. Schmidt-Schwedt in Berlin.
3. Die Mollusken des Süßwassers von S. Clessin in Ochsenfurt.
4. Die deutschen Süßwasserfische und ihre Lebensverhältnisse von Dr. A. Seligo in Heiligenbrunn bei Danzig.
5. Die Parasiten unserer Süßwasserfische von Prof. Dr. Zschokke in Basel.
6. Die quantitative Bestimmung des Plankton im Süßwasser von Dr. C. Apstein in Kiel.
7. Die Fauna des Süßwassers in ihren Beziehungen zu der des Meeres von Dr. Otto Zacharias in Plön.
8. Ueber die wissenschaftlichen Aufgaben biologischer Süßwasserstationen von Dr. Otto Zacharias in Plön.
9. Das Thierleben auf Flußinseln und am Ufer der Flüsse und Seen von Fr. Borcherding in Vegesack.

Der uns zur Verfügung stehende Raum verbietet uns leider, näher auf den überaus reichen Inhalt der einzelnen Kapitel einzugehen. In Kürze sei nur besonders auf die Abschnitte 4, 5 und 9 hingewiesen, welche spezielle, unmittelbare Interessen der Fischereikreise behandeln.

Aber auch ganz abgesehen von diesen, dem Leserkreise unserer Zeitung naheliegenden Stoffen, bieten auch die übrigen Kapitel soviel des Belehrenden und Wissenswerthen, daß wir die Lektüre des ganzen Werkes nur auf das Angelegentlichste empfehlen können, und dem ganzen Buche, mit welchem der Herausgeber einen glücklichen Griff gethan hat, besonders auch in den Kreisen der Fischereiinteressenten eine weite Verbreitung wünschen.

## VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Würzburg,** 29. Januar. Auf dem heutigen ziemlich gut bestellten Markte stellten sich die Preise wie folgt: Forelle 3.50 M, Aale 2 M, Hechte 1.40 M, Karpfen 1 M, Schleihen 1 M, Barben 60 ₰, Brachsen 60 ₰, Bersche 1.20 M, Zander 90 ₰, Rheinsalm 3.50 M, Schellfische 35—40 ₰, Weißfische 50 ₰, Dickkopf 60 ₰, Cabliau 45—50 ₰, Seezungen 1.80 M, Aalraupen 1 M, Flunder 25 ₰, Krebse 1.50 M.

**Berlin,** 29. Januar. Zufuhren bedeutend in Karpfen und russischem Zander, sonst mäßig. Geschäft lebhaft, Preise befriedigend, Karpfen hoch bezahlt.

| **Fische** (per 50 kg) | lebende | frische, in Eis | **Fische** | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 68–71 | 45 | Winter-Rheinlachs | pr. 50 kg | — |
| Zander | — | 45–50 | Ostseelachs | „ 50 „ | 140–150 |
| Barsche | 56–58 | 20–29 | Flundern, gr., | „ Schock | 200–250 |
| Karpfen, groß | 100 | 40–50 | do. mittel, Pomm. | „ „ | 90 |
| do. kleine | 67 | — | do. klein | „ „ | 50–70 |
| Schleie | 80–88 | 45 | Bücklinge, Strals. mittl. | „ „ | 200–250 |
| Bleie | 39–44 | 15–18 | Dorsche | „ „ | 4.00 |
| Plötze | 21–39 | 28–30 | Schellfisch | „ Stiege | 2.25 |
| Aale | 80–90 | 65–75 | Aale, große | „ 50 kg | 100–120 |
| Karauschen | 35–40 | — | Stör | „ 1/2 kg | 120 |

**Unserer heutigen Nummer liegt das Inhaltsverzeichniß des Jahrganges 1891 bei.**

## Inserate.

Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
**Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.**
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 15. Februar 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die zweispaltige Petitzeile 15 Pfennige — Redaktionsadresse: München, Zoologisches Institut, alte Academie. — Administrationsadr.: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,
in Sonderheit
**Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes ꝛc. ꝛc.**

**In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.**

**Nr. 4.** 6654. **München,** 15. Februar 1892. **XVII. Jahrg.**




**Inhalt:** 

## I. Nimmt der Lachs im süßen Wasser Nahrung zu sich, oder nicht?

Diese, für die Kenntniß der Lebensweise unserer Lachse höchst interessante Frage, welche schon so häufig in dem verschiedensten, theils bejahenden, theils verneinenden Sinne beantwortet wurde, ist bekanntlich, bisher noch immer eine schwebende geblieben.

Man könnte vielleicht der Meinung sein, die Entscheidung derselben müßte sich ja doch sehr einfach herbeiführen lassen; man brauche ja nur den Magen des in Flüssen gefangenen Lachses untersuchen; fände man darin keine Nahrungsreste, so wäre ja der Beweis für die gewöhnliche Annahme erbracht, daß dieser Wanderfisch die Nahrungsvorräthe unserer Süßwässer nicht schmälere. Indessen gegen die Stichhaltigkeit dieser Beweisführung könnte man schon den bereits von dem berühmten englischen Anatomen Owen erhobenen Einwand machen, daß der Süßwasserlachs die Gewohnheit habe, bei der Gefangennahme die aufgenommene Nahrung wieder auszubrechen. Er könnte daher trotzdem reichliche Nahrung zu sich genommen haben, wie das auch Owen[1]) wirklich behauptet hat.

---

[1]) Owen: **Lectures on Comp. Anat. Fishes.**

In der That liegen nun die Verhältnisse so, daß man den Magen der Süßwasserlachse an manchen Orten fast stets leer findet, und nur in selteneren Fällen und an anderen Orten Nahrungsreste darin konstatirt hat.

So berichtet neuerdings der bekannte Parasitenforscher Professor Zschokke[1]) in Basel, welcher die Eingeweide von 129 im Rhein gefangenen Lachsen untersucht hat, daß der Darminhalt in allen Fällen ausschließlich aus einer dickschleimigen, gelben oder gelbbraunen Masse bestehe, in welcher sich Nahrungssubstanzen nicht erkennen ließen. Nur einmal fanden sich im Dünndarm Pflanzenfasern und einmal ein oberflächlich verdauter Flohkrebs (Gammarus pulex). Auch frühere Forscher, so z. B. Miescher[2]) konnten in den Eingeweiden der zahlreich von ihnen untersuchten Rheinlachse nie etwas anderes konstatiren, als zufällig mit dem Flußwasser beim Athmen geschluckte Steinchen, kleine Stücke von Gräsern und Pflanzenstengeln. Nur einmal fand auch Miescher im Dünndarm eine vollkommen unverdaute, wahrscheinlich auch zufällig hinein gerathene Insektenlarve, sowie Reste von zwei Fischen.

Etwas anders liegen dagegen die Verhältnisse in Schottland. Hier fand M'Intosh[3]), welcher schon im Jahre 1863 über hundert Lachse und Salmlinge aus dem Tayflusse in Schottland untersuchte, um sich ein Urtheil über die Ernährungsverhältnisse dieser Fische im Süßwasser zu bilden, im Darmkanal der ganz jungen Salme, die noch nicht zum Meere gewandert waren, in großer Menge Käfer, Fliegen, Insektenlarven und kleine Crustaceen. Der Magen der aus dem Meere aufsteigenden Lachse enthielt den bekannten zähen Schleim. Zehn Mal fanden sich im Darm Skelettstücke von Fischen, oft in großer Zahl und Stärke; auch Bruchstücke kleiner Süßwasserkrebse, Insekten, Sandtheilchen &c. M'Intosh faßt daher die Resultate seiner Untersuchungen in die Ansicht zusammen, daß der Lachs im Tayflusse nicht gänzlich faste, sondern gelegentlich, wenn auch in großen Zwischenräumen, und ohne besondere Gefräßigkeit zu zeigen, Nahrung aufnehme. Wenn somit diese positiven Befunde im Tayflusse den zweifellosen Beweis dafür liefern, daß in diesem Wasser der Lachs thatsächlich Nahrung aufnimmt, so kann anderseits aus dem Fehlen der Nahrung im Darme des Rheinlachses, wie schon eingangs erwähnt wurde, doch nicht mit unbestreitbarer Sicherheit der Schluß gezogen werden, daß der Rheinlachs im Süßwasser nun vollkommen faste.

Man hat daher auf einem anderen Wege die Entscheidung dieser Streitfrage herbeizuführen gesucht, indem man darauf aufmerksam machte, daß der Lachs auch in den Laichmonaten zuweilen an die Angel gehen solle. Die Richtigkeit dieser Behauptungen vorausgesetzt, müßte allerdings zugegeben werden, daß hiedurch der Beweis für eine Nahrungsaufnahme des Lachses im süßen Wasser geliefert sei. Indessen sind die Angaben, daß der Süßwasser-Lachs an die Angel gehe, soweit der Rheinlachs in Betracht kommt, so wenig sicher begründet, und auch so widersprechend, daß die Richtigkeit derselben ganz in Zweifel gezogen und sogar völlig bestritten worden ist. Im Rhein kommt jedenfalls die Angel beim Lachsfang von den praktischen Fischern nicht in Anwendung.

In anderen Gegenden, so z. B. in den in die Ostsee mündenden Flüssen, verhält sich jedoch der Lachs ebenso wie in den Flußläufen Schottlands und Irlands entschieden anders. So schreibt z. B. hierüber, wie Professor Zschokke mittheilt, ein bekannter finnischer Naturforscher, Dr. O. Nordquist: „Bei uns in Finnland scheint der Lachs in dieser Beziehung in verschiedenen Flüssen sich verschieden zu verhalten. In einigen nimmt er Nahrung zu sich, in anderen nicht, was beim Angeln deutlich hervortritt, da er in einigen Flüssen anbeißt, in anderen dagegen nie mit der Angel gefangen worden ist".

Ebenso wie in Finnland, soll auch in Schottland und Irland der Lachs im Süßwasser an manchen Orten mit der Angel gefangen werden. Wie wir sehen, lauten auch in

---

[1]) Zschokke: Die Parasitenfauna von Trutta salar; Centralbl. für Bakt. und Parasitenk. Nr. 21—25. 1891/92.

[2]) Miescher-Rüsch: Statistische und biologische Beiträge zur Kenntniß vom Leben des Rheinlachses im Süßwasser; Ichthyol. Mitth. a. d. Schweiz zur internat. Fischereiausstellung zu Berlin 1880.

[3]) M'Intosh: Notes on the food and parasites of the Salmo salar; Journ. of Linnean Soc. 1863.

dieser Beziehung die Angaben aus den einzelnen Ländern verschieden, und wenn wir aus den zuverlässigen Mittheilungen der finnischen und schottischen Forscher zwar den Schluß ziehen müssen, daß in den Flüssen dieser Länder der aufsteigende Lachs sicher, wenigstens zuweilen, Nahrung zu sich nimmt, so bleiben wir dagegen im Unklaren, ob sich unser Rheinlachs ebenso verhält, wie seine Verwandten aus den Ostseeprovinzen und in Schottland.

Um nun diese Frage mit Sicherheit zu entscheiden, ist neuerdings von Professor Zschokke in Basel ein anderer Weg der Forschung eingeschlagen worden, welcher auch zu einem bestimmten Resultat geführt hat. Professor Zschokke, welcher sich bereits früher vielfach mit den Parasiten des Lachses beschäftigt hat, geht von der sicher begründeten Thatsache aus, daß die Schmarotzer oder Parasiten, welche ein Thier in seinem Körper beherbergt, ein getreues Bild von der Art und Weise der Ernährung desselben liefern muß. Denn „durch die Nahrung wird die Großzahl der ungebetenen Gäste in den thierischen Körper eingeschmuggelt und mit der Natur der Nahrungsstoffe wechselt auch die der mit ihnen eingeführten Parasiten".

Wenn sich somit in einem als Parasitenträger bekannten Organismus z. B. nur Parasiten vorfinden, welche ausschließlich in Meeresthieren leben, im Süßwasser dagegen nie vorkommen, so geht hieraus hervor, daß dieser Organismus seine Nahrung nur aus dem Meere entnommen haben kann, natürlich unter der Voraussetzung, daß die Nahrung, welche er im Süßwasser zu sich nehmen könnte, überhaupt Parasiten enthält.

Diese Voraussetzung trifft nun im besonderen Maße beim Lachs zu.

Einmal ist der Lachs überhaupt eine der reichsten Parasitenherbergen unter den Fischen, besitzt derselbe doch schon von parasitischen Würmern allein nicht weniger als 33 verschiedene Arten, natürlich nicht alle zu gleicher Zeit; andererseits ist die Nahrung desselben, welche sowohl im Meere wie im Süßwasser vorwiegend aus Fischen und Krebsen besteht, selbst so reich an Parasiten, daß man aus der Natur der Letzteren, welche mit der Nahrung in den Lachs gerathen müssen und sich in demselben wiederfinden, in jedem Falle einen Schluß darauf ziehen kann, ob die Nahrung des Lachses dem Meere, oder dem Süßwasser oder aus beiden Medien entnommen ist.

Die Untersuchungen von Prof. Zschokke haben nun ergeben, daß der Rheinlachs unter den zahlreichen schmarotzenden Würmern, welche seinen Körper bewohnen, keinen einzigen Parasiten besitzt, der ausschließlich dem süßen Wasser eigenthümlich ist. Allerdings finden sich im Rheinlachs schon einige Schmarotzer vor, so z. B. ein Bandwurm (Bothriocephalus infundibuliformis), die auch den Körper von Süßwasserfischen befallen. Allein alle diese Würmer sind auch zu gleicher Zeit Gäste von Meeresfischen, so daß der Rheinlachs diese Parasiten sehr wohl im Meere erworben haben kann. Im Ganzen genommen aber, wenn man alle den Rheinlachs infizirenden Schmarotzer überblickt, zeigen dieselben ein durchaus marines Gepräge und nicht weniger als acht verschiedene Arten gehören ausschließlich dem Meere an, es sind dies:

Drei Spulwürmer (Ascaris adunca, Asc. clavata, Asc. communis), ein Kratzer (Echinorhynchus agilis), ein Saugwurm (Distomum varicum) und drei Bandwürmer (Rhynchobothrium paleaceum, Tetrarhynchus grossus und Tetrarhynchus macrobothrius).

Die Bedeutung dieser Thatsache tritt noch viel klarer hervor, wenn wir die Parasitenfauna des Lachses mit der der übrigen Wanderfische, z. B. mit der der Meerforelle (Trutta trutta), vergleichen. Dieselbe besitzt unter den 16 sie befallenden schmarotzenden Würmern schon allein 9 Arten, welche sonst nur in Süßwasserfischen vorkommen und nur eine einzige Meeresform. Und ähnlich steht es mit dem Schnäpel, dem Stint, dem Neunauge und dem Hausen, in welchen die rein marinen Elemente der Schmarotzerwürmer nahezu vollkommen verschwinden, während der Aal ziemlich gleichmäßig sowohl von Meeres- wie Süßwasserparasiten heimgesucht wird, wogegen der Stör, der Maifisch und die Finte neben verhältnißmäßig zahlreichen Wanderfischwürmern recht deutliche marine Beimengungen aufweisen.

Aus diesen Thatsachen lassen sich manche interessante Schlußfolgerungen über die Lebensweise unserer Wanderfische ziehen. Während der Rheinlachs bis zu seiner Geschlechtsreife und seiner darauffolgenden Hochzeitsreise in die Berge sich ausschließlich im Meere heranmästet, nehmen andere Wanderfische, wie die Meerforelle, der Schnäpel, der Stint rc.

auch im süßen Wasser Nahrung zu sich und schmälern den Reichthum derselben, nicht gerade zum Vortheil der dort wohnenden Standfische.

Wenn ein Vergleich der Parasitenfauna des Rheinlachses und der andern Wanderfische, in Uebereinstimmung mit den Resultaten der Darmuntersuchungen, zu dem Ergebniß geführt hat, daß der Rheinlachs fastet, so wird das Vertrauen auf die Zuverlässigkeit dieser ganzen Schlußfolgerung noch gesteigert werden, wenn wir mit den Parasiten des Rheinlachses die Schmarotzer des schottischen und des Ostseelachses zusammenstellen.

Wir haben ja oben bereits ersehen, daß der Lachs in diesen Gegenden kein so strenger Temperenzler ist, wie sein rheinischer Vetter und zuweilen einen fetten Bissen nicht verschmäht. Wir dürfen daher auch erwarten, in den Lachsen der Ostsee und aus Schottland Parasiten anzutreffen, welche sonst nur in Süßwasserfischen vorkommen.

Diese Voraussetzung bestätigt die direkte Untersuchung in der That vollkommen.

Prof. Zschokke fand in 34 Exemplaren von Ostseelachsen, in welchen er selbst 12 verschiedene Parasiten beobachtete, darunter nur 2 Formen rein marinen Charakters, im Rheinlachs dagegen, wie vorher erwähnt, 8 typische Meeresarten. Während der Rheinlachs ferner keinen einzigen ausschließlich dem Süßwasser angehörenden Schmarotzerwurm beherbergt, besitzt der Ostseelachs dagegen 2 spezifische Süßwasserparasiten, den sog. Kappenwurm (Cucullanus elegans), der den Darmkanal des Barsches sehr häufig bewohnt und einen Bandwurm (Triaenophorus nodulosus), welcher oft den Barsch, Hecht, Stichling und andere Süßwasserfische befällt. Im Uebrigen setzt sich die Schmarotzerwelt des Ostseelachses aus verschiedenen sowohl marinen wie Süßwasserelementen zusammen und bietet somit in ihrem Gesammtcharakter, etwa dasselbe Bild, welches auch andere Wanderfische, wie z. B. der Aal, aufweisen.

Sehr ähnliche Verhältnisse wie der Ostseelachs zeigt uns nach den Untersuchungen von M'Intosh auch der schottische Lachs im Tayflusse, welcher neben rein marinen Schmarotzern auch einige spezifische Süßwasserparasiten beherbergt, so z. B. einen Kratzer (Echinorhynchus proteus) und einen Saugwurm (Distomum tereticolle), welche derselbe nur bei der Nahrungsaufnahme im Süßwasser erworben haben kann.

So bestätigt uns denn der parasitologische Befund die schon auf anderem Wege zum Theil festgestellte Thatsache, daß sowohl der Ostseelachs, wie sein Verwandter in Schottland, in den Flüssen Nahrung zu sich nehmen muß, während der Rheinlachs eine strenge Fastenzeit beobachtet.

Wir haben unserer bisherigen Betrachtung nur den rein geographischen Charakter der Parasitenfauna des Lachses zu Grunde gelegt. Die Untersuchungen von Prof. Zschokke haben indessen über die genauere Art und Weise, wie die schmarotzenden Würmer die einzelnen Organe des Lachses befallen, auch eine Reihe von wichtigen Ergebnissen geliefert, welche sich in demselben Sinne verwerthen lassen und zu der gleichen Schlußfolgerung führen.

Es bewohnen nämlich die Schmarotzer des Rheinlachses so ziemlich alle Organe z. B. den Schlund, Magen, die Blinddärme, die Leber, Milz, Niere, Geschlechtsorgane und die Leibeshöhle, theils frei, theils im eingekapselten Zustande. Nur ein einziges Organ — und das ist besonders auffallend und wichtig — war stets frei von Parasiten, nämlich der ganze Darmkanal unterhalb der Blinddärme bis zum After.

Dagegen zeigten sowohl der Ostseelachs, wie auch der Lachs im Tayflusse diesen Theil, des Darmkanals stets mit Schmarotzern zuweilen sogar sehr stark besetzt.

Welchen Schluß müssen wir nun hieraus ziehen?

Ein italienischer Forscher, Monticelli, hat in der zoologischen Station zu Neapel die Beobachtung gemacht, daß Fische, welche einige Zeit ohne Nahrung gehalten wurden und hungern mußten, ihre eigentlichen Darmparasiten vollkommen verloren, während sie bei regelmäßiger Ernährung gerade im Darm eine große Zahl von Schmarotzern aufwiesen.

Aus dieser Thatsache geht wohl hervor, daß der Rheinlachs, welcher in der Vertheilung der Parasiten auf seine Organe ganz dieselben Verhältnisse aufweist, wie ein beliebiger anderer hungernder Fisch, wohl auch hungern und sich jeder Nahrung im Rhein enthalten wird, daß dagegen der schottische und der Ostseelachs, deren Darmparasiten sich in der gleichen Weise vertheilen, wie in anderen regelmäßig ernährten Fischen, ihre Nahrungsaufnahme in

den Flüssen nicht einstellen, sondern entweder ununterbrochen oder doch von Zeit zu Zeit, in gewissen Abständen ihrer Freßlust Genüge leisten werden.

So führt denn auch dieses Thatsachenmaterial zu dem schon oben aus anderen Gründen hergeleiteten gleichen Resultat und wir können heute wohl, Dank der so mühevollen und schwierigen Untersuchungen von Prof. Zschokke, die Frage, ob der Rheinlachs fastet, als abgeschlossen betrachten. Freilich bleibt die Ursache für dieses sonderbare Verhalten des Lachses im Rhein zur Zeit noch völlig unaufgeklärt. H.

## II. Ueber Störerbrütung.

Bekanntlich ist es im vergangenen Sommer seit längerer Zeit wieder einmal gelungen, den Stör in unseren Gewässern künstlich zu befruchten. Wie seiner Zeit bereits berichtet, haben sowohl Herr J. Mohr in Glückstadt, als auch der im Auftrage und nach den Intentionen des Herrn Amtsgerichtsrath Abickes arbeitende Fischmeister Herr Schwolert in der Oste einige Millionen Störeier befruchtet, von denen aber bei Weitem der größte Theil durch Pilze zu Grunde ging. Eine relativ kleine Quantität, welche sich sehr schnell, innerhalb 65—72 Stunden, zu kleinen, Kaulquappen äußerlich sehr ähnlichen Fischchen entwickelt hatte, konnte vom Hamburger Fischerei-Verein eine Zeit lang, ca. 6 Wochen, in einem Teich aufgezüchtet werden, ging aber dann auch zu Grunde. Ein anderer Theil sowohl von den durch Herrn Mohr wie durch Herrn Schwolert befruchteten Eiern wurde zu wissenschaftlichen Untersuchungen konservirt und an verschiedene Forscher mit größter Bereitwilligkeit abgegeben. Dadurch hatten die Bemühungen um die künstliche Störerbrütung in diesem Jahre wenigstens einen wissenschaftlichen Werth, wenn sie auch zunächst für die Praxis noch ohne große Bedeutung geblieben sind.

Zu derselben Zeit wie bei uns in Deutschland wurden auch in Nordamerika ähnliche Versuche mit der künstlichen Befruchtung von Stören unternommen. An der Ostküste von Nordamerika, z. B. im Delawarefluß, noch mehr in den Strömen von Südkarolina, Florida &c., kommt bekanntlich unser deutscher Stör, der Acipenser Sturio, häufig vor, zuweilen so zahlreich, daß von dort im vergangenen Jahre ein einziger Fischhändler 20 Tonnen Caviar nach Hamburg versandt hat. In Amerika gibt es nun an den verschiedenen vom Stör zahlreich besuchten Flüssen große Caviarfabriken, in welchen die gefangenen Störe in mächtigen Bassins eine Zeit lang gehalten werden.

Hier ist natürlich eine sehr günstige Gelegenheit zu Befruchtungsversuchen gegeben, welche bei uns noch gänzlich mangelt; denn eine der größten Schwierigkeiten für die künstliche Befruchtung ist natürlich der Umstand, daß es selten gelingt, zu gleicher Zeit oder wenigstens doch kurz hintereinander männliche und weibliche Störe zu fangen. Zumeist fängt man Rogener und da keine genügenden Haltevorrichtungen zum Aufbewahren derselben vorhanden sind, so stehen die Rogener zumeist ab, ehe ein Milchner, namentlich ein reifer, gefangen wird.

Die genannten Schwierigkeiten sind nun in den Caviarfabriken Nordamerikas alle vermieden und in einer derselben am Delaware hat im Auftrag der U. S. Commission of Fisheries Dr. J. A. Ryder im großen Umfang Befruchtungsversuche angestellt und darüber im Bulletin of th. U. S. Comm. of Fish. berichtet.*)

Zur Befruchtung verwandte Ryder nur sorgfältig ausgewählten Rogen, welcher aus den aufgeschnittenen Weibchen entnommen wurde. Als brauchbar erwiesen sich nur solche Eier, welche vollkommen rund, nicht abgeplattet und eckig waren und deren Farbe mehr oder minder hell- oder dunkelbraun war, jedenfalls aber nicht grau oder schieferfarben sein durfte. Auch solche Eier erwiesen sich als unreif, welche auf den Oberflächen Runzeln und theilweise Schrumpfungen zeigten.

Wie auch bei uns in Deutschland, so hatte auch Ryder in Nordamerika immer großen Mangel an Milchnern, namentlich an reifen. Oft gaben ganz große Störe nur wenige Tropfen reifen Samens ab, welcher durch Pressen und Drücken der Störe gewonnen wurde. Versuchte man die Hoden aufzuschneiden, so erwies sich die Hauptmasse der Milch als unreif und für die Befruchtung unbrauchbar. Die Ursache für diese merkwürdige Erscheinung konnte von Ryder noch nicht sicher festgestellt werden.

*) The Sturgeon and Sturgeon Industrie of the East Coast of the United States. A report published in the Bulletin of the U. S. Commission of Fisheries. by John A. Ryder.

Wenn die Eier in der üblichen Weise befruchtet waren, so wurden sie in schwimmende Brutkästen gesetzt, deren Boden aus Leinwand bestand. Die Kästen kamen in fließendes Wasser, in den Abfluß eines Teiches.

Der Verlauf und namentlich der Erfolg dieser Erbrütung war so wie bei uns in Deutschland. Fast sämmtliche Eier gingen an Pilzen (Saprolegnien) zu Grunde.

Die schleimige Oberfläche der Eier, welche es bewirkt, daß dieselben sich zu Klumpen zusammenballen, ist natürlich sehr geeignet, allerhand Schlammtheilchen und so auch die Sporen von Pilzen den Eiern anzukleben. Für Letztere ist dieser Schleim um die Eier ein erwünschter Nährboden, welcher ihre rapide Vermehrung und dadurch den Tod der Eier herbeiführt. Sehr merkwürdig und auffällig ist der Umstand, daß im Delawarefluß diejenigen Störeier, welche nicht von Pilzen befallen waren und sich entwickelten, bis zum Ausschlüpfen 6 Tage brauchten, also die doppelte Zeit wie bei uns.

Nach den verschiedensten Versuchen, welche Ryder stets mit demselben negativen Erfolg angestellt hat, kommt derselbe zu dem Schluß, daß die Form und Konstruktion der Brutapparate, welche man für Störeier zur Anwendung bringen kann, ohne Einfluß auf den Erfolg der Erbrütung ist. Die Eier verpilzen eben in jedem Apparat.

Es ist daher nothwendig, daß man zur Erbrütung nur solches Wasser in Anwendung bringt, das entweder von Natur frei von Pilzen oder Pilzsporen ist, oder das auf künstlichem Wege hievon befreit wird.

Der erste Fall dürfte wohl kaum irgendwo vorkommen, jedenfalls nicht in solchen Gewässern, welche die zur Erbrütung von Störeiern nöthige Temperatur haben müssen.

Man wird daher wohl genöthigt sein, das Wasser auf künstlichem Wege von Pilzen zu befreien, indem man dasselbe, wie Ryder vorschlägt, entweder höchst sorgfältig filtrirt, oder es zuvor durch Röhren leitet und bis zur Siedehitze erwärmt, vor dem Einfließen in den Brutapparat dann aber wieder mit Luft sättigt und zugleich abkühlt. Zu diesem Zwecke gibt Ryder selbst eine geeignete Röhrenleitung an, welche verhältnißmäßig die geringsten Kosten verursachen würde. Der Erfolg einer derartigen Erbrütung ist durch Versuche noch nicht festgestellt worden.

---

## III. Vereinsnachrichten.

### Oberpfälzischer Kreis-Fischerei-Verein.

Wie wir bereits früher erwähnt haben, hat der oberpfälzische Kreis-Fischerei-Verein seinen X. Jahresbericht erstattet, welcher außer durch die Fülle des in demselben enthaltenen und von der Thätigkeit des Vereins rühmliches Zeugniß ablegenden reichen Materials noch ein besonderes Interesse dadurch erregt, daß dieser Bericht zugleich kurze historische Streiflichter auf die bisherige zehnjährige Thätigkeit des Vereins wirft. Es gebricht uns hier leider an Raum, näher auf diesen Theil des Berichtes einzugehen, nur sei erwähnt, daß der Verein, welcher sich mit 70 Mitgliedern konstituirte, zur Zeit 328 Mitglieder zählt.

Eine besondere Thätigkeit entfaltet der Verein durch seine regen Beziehungen, welche derselbe mit 23 Bezirks-Fischerei-Vereinen, 1558 Mitglieder umfassend, unterhält, ebenso durch seinen Verkehr mit den im Kreise befindlichen Fischer-Innungen, welche zusammen 77 Mitglieder zählen, so daß demnach im Ganzen von 1963 Mitgliedern die fischereilichen Interessen des Kreises Oberpfalz und von Regensburg wahrgenommen werden.

Die Geschäfte des Vereins leitet ein Vereins-Ausschuß, dessen I. Vorstand Herr Dr. Friedrich von Ziegler, Exzellenz, k. Staatsrath und Regierungs-Präsident in Regensburg, dessen I. Sekretär und Kassier Herr Karl Max Seitz, fürstlich Thurn und Taxis'scher Oberrevisor in Regensburg, sind; hierzu kommen weitere 12 Mitglieder. Aus der Thätigkeit des Vereins heben wir nachstehende Punkte hervor.

**Schonvorschriften für Krebse.** Die Nothwendigkeit der Realisirung der in der Ministerial-Entschließung vom 24. November 1890 enthaltenen Vorschläge, betreffend: 1. Männliche Krebse, 2. sogenannte Butterkrebse, 3. Einlassen von Enten, wurde von der vom Vereine hiezu berufenen Kommission fast einstimmig verneint. — Mit der unentgeltlichen Vertheilung befruchteter Edelzuchtkrebse wurde im Frühjahre 1890/91 begonnen. — „Allgem. Fischerei-Zeitung“ vom 18. Mai 1890 Nr. 10 S. 115 und 116.

Die **Generalversammlung** des Vereins für 1890/91 fand am 20. Oktober 1891 in der Stadt Beilngries statt. Hierüber, sowie über die damit verbundene **Fisch-Ausstellung in Beilngries** haben wir bereits berichtet. cf. „Allgem. Fischerei-Zeitung“ 1891 pag. 261, 277 und 286.

**Rechnungswesen.** Die zehnjährigen Rechnungsresultate sind: Gesammteinnahme 29,356 ℳ 94 ₰, Gesammtausgabe 27,129 ℳ 93 ₰; hiernach Aktivrest: 2226 ℳ 91 ₰. Die Jahresrechnung für 1890/91 schließt für sich ab: Einnahmen 6261 ℳ 64 ₰, Ausgaben 4034 ℳ 78 ₰; sohin Aktivrest: 2226 ℳ 91 ₰.

**Inventar.** Werth der Literalien mit 160 Stück: 446 ℳ 37 ₰, der Brutanstaltseinrichtungs- und Transport- &c. Gegenständen mit 107 Stück: 702 ℳ 39 ₰; zusammen 1148 ℳ 86 ₰.

**Anerkennungen** wurden dem Vereine ausgesprochen von dem k. Staatsministerium des Innern, Abth. für Landwirthschaft, Gewerbe und Handel d. d. 28. Novbr. 1890 und d. d. 3. Oktober 1891.

**Literalien.** An Zeitschriften wurden gehalten: 1. Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern; 2. Deutsche Fischerei-Zeitung; 3. Allgemeine Fischerei-Zeitung (letztere in zwei Exemplaren). Angeschafft: sieben Lehrbücher, beziehungsweise Broschüren.

**Unterricht** wurde ertheilt den Schülern des landwirthschaftlichen Winterkurses von Herrn Dr. Schwab, k. Kreis-Irrenanstalts-Direktor in Karthaus-Prüll in der dort befindlichen Brutanstalt.

Eine für die gesammten Fischereiverhältnisse der Oberpfalz höchst wichtige und anderen Vereinen zur Nachahmung sehr zu empfehlende Aufgabe hat der Verein durch die Anfertigung einer **ichthyologischen und hydrographischen Karte der Oberpfalz** gelöst. Dieselbe wurde von dem vormaligen k. Bezirksamts-Assessor und I. Vereins-Sekretär in Regensburg, nunmehr in das k. bayerische Staatsministerium einberufenen k. Regierungs-Rathe Herrn Alois Hoermann in München anfangs der 80er Jahre auf Grundlage eines von den k. Forstämtern ausgefüllten Frageschema's entworfen und durch den k. Forstbuchhaltungs-Funktionär, Herrn Karl Mayer in Regensburg, in Detailkarten nach den Bezirken ausgeführt und alsdann zu einer Hauptkarte zusammengefaßt. Nach der Statistik nehmen die sämmtlichen Gewässer des Kreises eine Fläche von 42,034 Tgw. (14,292 ha) ein: davon treffen 24,703 Tgw. (8299 ha) auf die Flüsse und 17,331 Tgw. (5893 ha) auf die Teiche.

Sowohl in den Bezirkskarten, wie in der Hauptkarte sind die Stromgebiete in verschiedenen Farben ausgezeigt und zwar: das Stromgebiet der Donau grün, der Elbe roth und des Rheines gelb; die Bezirksamts- und Gemeinde-Grenzen sind deutlich gezogen, Weiher und Teiche, auch die kleinen Bachgerinne und Quellfließen eingetragen, der Fischsteg im Regen bei Reichenbach und die Fischpässe in der Naab bei Ebenwies, Pielenhofen und Kallmünz ersichtlich gemacht und 42 Brutstationen besonders gekennzeichnet; auch sind die Sitze der 23 Bezirks-Fischerei-Vereine und des Kreis-Vereines durch Initialen angedeutet.

Alle fließenden Gewässer sind mit fortlaufenden Nummern versehen und zwar: die des Donaugebietes von Nr. 1—616, der Elbe von Nr. 617—666 und des Rheines von Nr. 667—713. Mittels dieser Nummern nun sind die sämmtlichen Karten mit einer ausführlichen Beschreibung in Zusammenhang gebracht und so sich gegenseitig ergänzend, leicht zurechtfindlich gehalten. Die Gewässer, insbesondere die Flüsse, sind zwar in Kürze, aber so genau als möglich nach Ursprung, Eintritt in den Kreis, Austritt aus demselben, Länge, Breite, Tiefe, Grundlagerung und Formation beschrieben; hiezu sind auch die in denselben vorfindlichen Fische mit Einbezug der seit dem Wirken des Kreis-Vereines eingesetzten und großentheils eingebürgerten Aale, Lochleven- und Regenbogen-Forellen, Bachsaiblinge und Zander aufgeführt, die Fischereiberechtigten benannt und die verschiedenen Fangarten bezeichnet.

**Vertheilung von Anzeige-Prämien.** In der Zeit vom 1. Juli 1890 bis Ende Juni 1891 sind im Gesammtbetrage von 375 ℳ an 1 k. Forstbediensteten, 12 Gendarme und 16 Polizeidiener Prämien verliehen worden.

**Anzeigenstand.** 93 Anzeigen; hiebei Verurtheilung und Bestrafung von 118 Angeklagten; hiemit waren 16 Gerichte befaßt.

**Konfiszirt** wurden 17 verschiedene Angelgeräthe, 1 Fischgabel, 3 Pathien Fische und 20 Stück Krebse.

**Strafmaß.** Im Ganzen wurde erkannt auf 77 Tage Gefängniß, 78 Tage Haft, 413 ℳ Geldstrafe und 1 Verweis.

**Gesammtzahl der Anzeigen** im Laufe der zehnjährigen Thätigkeit 1603, prämiirt mit 6212 ℳ — **Erlegung** von 1323 Stück Fischottern mit 7938 ℳ aus Kreismitteln prämiirt. — 91 **Fangeisen** im Werthe von 1125 ℳ 55 ₰ unentgeltlich vertheilt. — Bezahlung von **Otterprämien** durch die k. Regierung der Oberpfalz und von Regensburg im abgelaufenen Verwaltungsjahre (6 ℳ per Stück) 558 ℳ für 93 Stück an 63 Bewerber.

**Fischraubvögel** wurden pro 1890/91 erlegt: 5 Fischaare, 5 Milane, 53 Fischreiher, 7 Rohrdommeln und 15 Sägetaucher und hiefür aus Vereinsmitteln bezahlt 166 ℳ (per Stück: Fischaar 4 ℳ, Milan 3 ℳ, Reiher 2 ℳ, Rohrdommel 2 ℳ, Sägetaucher 4 ℳ).

**Fischpässe** funktioniren nun drei in dem Naab- und einer in dem Regenflusse.

**Unterhalt von Brutanstalten.** Zur Anschaffung von drei Fischzuchtapparaten und ähnlichen Zwecken wurden vom Vereine Beiträge mit zusammen 291 ℳ 75 ₰ geleistet.

**Befruchtete Edelfischeier** wurden unentgeltlich vertheilt à conto des Deutschen Fischerei-Vereins 128,000 Stück; à conto des Kreisfischerei-Vereins (darunter 7000 Stück von Herrn Kunkel in Marktheidenfeld unentgeltlich überlassen) 117,000 Stück. — Eine sehr ausführliche Tabelle zu dem Jahresberichte läßt die Brütungsresultate auf das Genaueste ersehen. Dieselben waren im Berichtsjahre nicht so günstig als sonst, aber doch immerhin noch im Ganzen zufriedenstellend. Mit einer ausführlichen Schilderung des gegenwärtigen Standes in der Zucht der im Kreise gepflegten Fische, wie Bach- und Lochlevenforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, Zander, Huchen, Karpfen, Aale 2c. schließt der 72 Seiten starke, sehr eingehend und übersichtlich gearbeitete Bericht, aus welchem wir nur noch hervorheben wollen, daß, wie der Bericht auf S. 58 selbst betont, von sämmtlichen Fischerei-Vereinen ausnahmslos eine Mehrung der Fischbestände konstatirt wird, seitdem die künstliche Fischzucht betrieben wird.

## Sächsischer Fischerei-Verein.

Am Donnerstag, den 18. Februar 1892 soll Nachmittags 3½ Uhr die General-Versammlung des Sächsischen Fischerei-Vereins in Dresden (Renner's Restaurant „zu den drei Raben", Marienstraße 22. abgehalten werden. Der Zutritt ist nur Mitgliedern und durch solche eingeführten

Gästen gestattet. Eine kleine Ausstellung von Fischfang-, Angel- und Brut-Geräthen wird mit der Versammlung verbunden werden.

Tages-Ordnung:

1. Vortrag der Vereins-Rechnung und Vorlage des Geschäftsberichtes. (Hauptmann Aster.)
2. Richtigsprechung der Vereins-Rechnung von 1890 und Wahl einer Rechnungsprüfungs-Abordnung. (Wirkl. Geh. Rath Schmaltz.)
3. Mittheilung über verwendete und zu verwendende Mittel:
   a) Für nochmals auszusetzende Aalbrut in sächsischen Gewässern. (Hauptmann Aster.)
   b) Für eine Preisschrift über Teichanlagen. (Geh. Reg.-Rath Frhr. v. Weissenbach.)
4. Sind in den an der Elbe neu entstehenden Hafenanlagen Schonreviere im Sinne des Preußischen Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874, § 30, anzustreben? (Graf v. Könneritz.)
5. Ist es angezeigt, daß der Sächsische Fischerei-Verein ferner noch Fischbrut in den Elbstrom aussetzt und von welchen Fischarten? (Professor Dr. Nitsche.)
6. Anträge aus der Mitte der Versammlung.
7. Ueber die weiteren praktischen Aufgaben des Sächs. Fischerei-Vereins. (Direktor Endler.)
8. Allgemeine Mittheilungen. (Hauptmann Aster.)

Dresden, im Februar 1892.

Der Vorstand des Sächsischen Fischerei-Vereins.

Graf von Könneritz-Lossa. Aster.

Der Generalversammlung geht ein gemeinsames Mittagessen voraus, zu welchem Anmeldungen bis zum 16. Februar an den Verein erbeten sind.

---

## IV. Vermischte Mittheilungen.

In der Nr. 43 (Jan. 1892) der Mittheilungen des Oesterreichischen Fischereivereins gibt Herr Max von dem Borne eine Zusammenstellung mehrerer Urtheile amerikanischer Fischereisachverständiger über den Forellenbarsch, Black Bass, welche wir unsern Lesern um so weniger vorenthalten wollen, als bekanntlich bei uns in Europa in letzter Zeit verschiedene hievon sehr abweichende Ansichten über den Forellenbarsch laut geworden sind. Hier die Amerikaner:

1. Henry C. Ford, President of the Commission of Fisheries in Pennsylvania. — Philadelphia, 22. Dezember 1890:

Die Frage, ob die Fischerei durch die Einführung des Black Bass geschädigt worden ist, kann nirgends so zutreffend beantwortet werden, wie in Pennsylvanien. Im Jahre 1870 sind in die Ströme Delaware und Susquehanna je 100 Black Bass in der Nähe der Mündung, oberhalb der Grenze von Ebbe und Fluth, eingesetzt worden. Jetzt sind diese Fische im Susquehanna sehr häufig und der Delaware ist von Deposit bis Trenton einer der besten Black Bass-Flüsse der Vereinigten Staaten. Beide Flüsse sind von altersher wegen ihrer guten Shadfischerei*) bekannt. Besonders war dies bei dem Delaware der Fall, bevor er durch ein bei Lackawaxen, 150 Meilen oberhalb von Trenton erbautes Wehr abgesperrt wurde. Die Fischereikommission von New-York erbaute dort vier Fischwege und machte dadurch 100 Meilen des Flusses oberhalb des Wehres für den Shadfisch wieder zugänglich. Der Fang dieses Fisches war trotzdem bis vor vier bis fünf Jahren schlechter geworden und man glaubte, daß der Black Bass dies verschuldet habe, weil er unter den zum Meere hinabschwimmenden jungen Shadfischen raube. Ich habe während einer Reihe von Jahren im Sommer am oberen Delaware gelebt und viele Black Bass mit der Angel gefangen; ich habe bei Tausenden dieser Fische den Mageninhalt untersucht und darin nur zweimal junge Shadfische gefunden. Dieselben gehen im Herbst in's Meer und schwimmen in der tiefsten Stromrinne, während der Black Bass seine Nahrung am Ufer im flachen Wasser sucht. Die Ursache des Verfalls der Shadfischerei war eine andere. Der obere Lauf des Delaware war mit stehenden, aus Holz dauerhaft erbauten Fischfallen (fish baskets) dicht besetzt, in welchen die zarten jungen Shadfische zwar nicht gefangen, aber worin Myriaden derselben getödtet wurden. Vor vier Jahren wurde im Staate Pennsylvania ein Gesetz erlassen, welches die Fischkörbe verbot und beseitigte. Seitdem wurde die Shadfischerei im Delaware von Jahr zu Jahr besser und der Fang hatte 1887 einen Werth von 350,000 Dollars und 1890 einen Werth von 700,000 Dollars. Dies liefert den Beweis, daß der Black Bass nicht den Rückgang der Shadfischerei herbeigeführt hat. Der Large mouthed, Black Bass

---

*) Der Shadfisch (Clupea sapidissima) ist die amerikanische Finte und spielt in der dortigen Fischerei eine große Rolle. (Anm. d. Red.)

oder Forellenbarsch war immer heimisch in allen großen atlantischen Shadflüssen des Südens von Roancke in Nord-Carolina bis zum St. Johnsflusse in Florida, die alle wegen ihrer ergiebigen Shadfischerei bekannt sind. Niemand hat geglaubt, daß in diesen Flüssen der Black Bass der Shadfischerei Schaden zugefügt habe. Der Black Bass ist nur für große Seen und Flüsse geeignet und sollte von kleinen Gewässern, welche nur Forellen enthalten, fern gehalten werden, obgleich er auch dort gedeiht. Im Delaware hat sich der Bestand an anderen Fischarten seit der Einführung des Black Bass nicht merklich vermindert.

Derselbe Autor berichtet am 8. Juni 1889 in „The American Angler“, S. 367, 368: Im unteren Laufe des Delawarestromes wird ungefähr von 500 Booten während des Sommers gefischt und es werden hierbei ungefähr 40 Zentner dieser Fische täglich gefangen. Der dadurch gewonnene Beitrag zur Ernährung des Volkes ist daher bedeutend; ein fernerer Vortheil entsteht für die Umgegend dadurch, daß durch den interessanten Sport, welchen der Fang des Black Bass mit der Angel gewährt, eine Menge Fremde herangezogen werden, welche viel Geld in das Land bringen. Und nun noch einige Worte zur Rechtfertigung des verunglimpften Fisches. Erstens kann sich jeder, welcher die Lebensweise des Black Bass aufmerksam beobachtet, davon überzeugen, daß er dem Shadfische mehr nützt wie schadet. Ich habe es oft gesehen, daß die Shadfische ihre Eier an sandigen Ufern des oberen Flußlaufes ablegen, wo das Wasser so rein ist, daß das Laichgeschäft in 10 bis 12 Fuß tiefem Wasser beobachtet werden kann. Das Weibchen legt seine Eier auf Sand und Steinen ab und wenn sie das Männchen befruchtet hat, so verlassen beide Fische die Eier, ohne sich weiter darum zu bekümmern. Dann kommen die Räuber, kleine Weißfische, Barsche, Mühlkoppen und Krebse und verzehren den Laich in solcher Menge, daß nicht zwei Prozent davon zur Entwicklung gelangten. Unter diesen Laichräubern findet man niemals einen Black Bass. Alle diese andern Fische beißen an einer mit Shadrogen beköderten Angel, ein Black Bass thut dies niemals. Dieser nimmt nur lebenden Köder und er ist es, welcher unter den Shadrogenräubern aufräumt. Seine Nahrung besteht aus Ellritzen, kleinen Weißfischen, Krebsen, Würmern und Mühlkoppen. Letztere sind den Shadeiern besonders verderblich, weil sie stets am Grunde sich aufhalten, wo die Eier abgelegt worden sind. Die Mühlkoppen sind ungenießbar, werden nicht länger als 15 cm und sind eine Lieblingsspeise des Black Bass zum Nutzen der Shadfische. Den größeren Zwergwels nimmt der Black Bass nicht. Die zweite Frage ist, ob der Black Bass die jungen Shadfische frißt? Ich habe seit 15 Jahren im oberen Delaware Black Bass gefangen und Tausende dieser Fische untersucht, um zu erforschen, wovon sie sich nähren. Ich habe in den zahlreichen Mägen überhaupt nur zwei kleine Shadfische gefunden und mich oft darüber gewundert, weshalb sie einen so zarten und schmackhaften Bissen verschmähen. Bei genauer Beobachtung der Lebensweise der beiden Fischarten habe ich wahrgenommen, daß die jungen Shadfische in Schwärmen, welche wie zahllose silberglänzende Funken in der Sonne schillern, zum Meere hinabziehen und dabei immer die tiefste Rinne der stärksten Strömung aufsuchen. Der Black Bass sucht dort niemals seine Nahrung, sondern er macht im flachen Wasser, nahe am Ufer entlang er Jagd auf kleine Weißfische und Ellritzen, die, dabei oft auf das Trockene treibt. Der gefährlichste Feind der zum Meere hinabschwimmenden jungen Shadfische ist der Rockfish (Striped Bass). Er steht in tiefen stillen Ecken und man sieht ihn von dort mitten in den Fluß sich stürzen und die jungen Shadfische zerstreuen. Wenn man in dies Gewirr eine mit einer Ellritze beköderte Angel wirft, so wird dieselbe sofort von dem großen Rockfish genommen. Wenn ich diesen untersuchte, so fand ich den Magen stets gestopft voll von kleinen Shadfischen. Seitdem der Black Bass in den Susquehanna eingeführt wurde, haben sich die Lachse bedeutend vermehrt. Die Fischer glauben, daß dies daher kommt, daß der Black Bass nach den kleinen Fischen jagt, welche die Lachseier fressen, was, wie ich bereits erwähnt, bei den Eiern des Shadfisches geschieht. Die Hauptursache der Vermehrung des Shadfisches im Delawareflusse ist in dem Beschlusse der Fischereikommissionen von Pennsylvania, New-York und New-Jersey zu suchen, die Raubfischerei zu verhindern. Die wirklich gefährlichen Feinde der Shadfische waren die Fischkörbe, welche die jungen Shadfische zu Tausenden vernichteten, und die vollständige Beseitigung dieser Körbe durch die Fischerei-Kommissionen hat die Shadfischerei in auffallender Weise und in hohem Grade verbessert.

Die Fischereigesetze, welche vor Kurzem in den Staaten Pennsylvania, New-York und New-Jersey erlassen worden sind, verbieten die Aufstellung und den Gebrauch der Fischkörbe bei schweren Strafen und die Fischerei-Aufsichtsbeamten sorgen mit Strenge dafür, daß das Gesetz befolgt wird.

2. A. N. Cheney. Glens Falls. — New-York, 18. Dezember 1890:

Mir ist nicht ein einziger Fall bekannt, daß die Einführung des Black Bass in neue Gewässer für andere Fischarten verderblich gewesen ist, wenn die Einführung mit Nachdenken geschah; ich meine, wenn dazu große Gewässer gewählt wurden. Die ursprüngliche Heimath des Fisches sind nur große Gewässer und mir ist nicht ein Fall bekannt, daß sie ursprünglich in kleinen Seen oder Bächen vorkamen. Man hat im Staate New-York den Black Bass ohne jede Prüfung und Ueberlegung in Gewässer aller Art neu eingeführt, und wenn dies in kleinen Bergseen und Gebirgsbächen geschah, welche von Forellen bewohnt waren, so verschwanden die Forellen und die Black Bass gediehen nicht gut. Diese Fische brauchen viel Raum, um umherschwärmen und fouragiren zu können. Der Sunapeesee ist $14^1/_2$ km lang und 3 km breit, er ist von mehreren Arten von Salmoniden und von Black Bass bewohnt, welche sich gegenseitig keinen Schaden zufügen. Der Rackettsee ist 11 km lang und enthält ebenfalls Forellen und Black Bass und ich kann eine Menge anderer Seen anführen, wo es ebenso ist, wo beide Fischarten zusammenleben, ohne sich zu beeinträchtigen. Ebenso kann ich aber ungefähr 20 kleine Bergseen nennen, in welchen die Black Bass zuerst die Forellen verdrängten und sich dann selbst nicht gut entwickelten. Wenn der Black Bass in Flüsse gesetzt wurde, welche nicht zur Forellenregion gehörten und in denen andere Fischarten lebten, so hat er keinen Schaden angerichtet, sondern Nutzen gestiftet, weil er sehr wohlschmeckend ist und ein ausgezeichneter Sportfisch ist.

3. Fred Mather, Cold Spring Harbour. — New-York, 16. Dezember 1890:

Die Neueinführung des Black Bass in atlantischen Strömen hat die Fischerei nicht geschädigt. Das Gegentheil ist der Fall, deshalb wird der Fisch fortwährend in neue Gewässer gesetzt. Man hält es nur für bedenklich, den Black Bass in kleine Gewässer zu setzen, welche von Forellen bewohnt sind. Lachs und Shadfisch gedeihen neben dem Black Bass ganz vortrefflich und finden sich massenhaft in denselben Strömen. Der Black Bass ist bei Weitem nicht ein so gefährlicher Raubfisch, wie der Hecht. Er ist in allen Staaten östlich von New-York, in welchen er früher nicht vorkam, neu eingeführt, in Vermont, New-Hampshire, Massachusetts, Connecticut, Rhode Island und Maine.

4. S. P. Bartlett, Commissioner of Fisheries, Quincy. — Illinois, 18. Dez. 1890.

Unser gemeinsamer Freund Mr. M. Mac Donald, Commissioner of Fisheries für die Vereinigten Staaten hat in diesem Jahre viele Tausende fortpflanzungsfähige Black Bass im Staate Illinois vertheilen lassen. Ueberall ist die Nachfrage sehr groß und Niemand hält den Black Bass für schädlich.

M. von dem Borne.

## V. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Berlin,** 9. Februar. Zufuhren knapp. Geschäft lebhaft. Preise hoch.

| **Fische** (per 50 kg) | lebende | frische, in Eis | **Fische** | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 68—72 | 38—44 | Winter-Rheinlachs | pr. 50 kg | 360—490 |
| Zander | 60 | 50—80 | Ostseelachs | „ 50 „ | 140—150 |
| Barsche | 40 | 15—20 | Flundern, gr., | „ Schock | 200—250 |
| Karpfen, groß | 85 | 45 | do. mittel, Pomm. | „ „ | 90 |
| do kleine | 67—72 | — | do. klein | „ „ | 50—70 |
| Schleie | 80 | — | Bücklinge, Stralf. große | „ „ | 250—300 |
| Bleie | 36—50 | 31 | Dorsche | „ „ | 4.00 |
| Plötze | 29—34 | 28—30 | Schellfisch | „ Stiege | 2.25 |
| Aale | 90-120 | 64—90 | Aale, große | „ 50 kg | 100—120 |
| Karauschen | — | 19—20 | Stör | „ 1/2 kg | 120 |
| | | | Heringe | „ Schock | 700 |

## Inserate.

### Preis-Liste (loco, fco. excl. Spesen.)

**der Fischzucht-Anstalt bei Wiesbaden.**

Bei Entnahme von mehr als 20 000 Stück 15 % Rabatt. — **I. Eier** — Bei Entnahme von mehr als 50 000 Stück 20 % Rabatt.

von **Bach-Forellen** (Trutta fario) bebrütete (embryonirte) mit Augenpunkten,
bei Entnahme von über 20 000 Stück Mk. 4.50 }
„ „ „ unter 20 000 „ „ 4.75 } per Tausend,
„ „ „ „ 5 000 „ „ 5.— }

**Kalifornische Regenbogen-Forelle** (Salmo irideus) bebrütete per Tausend Mk 12.—.

**II. Jung-Brut**

von **Bach-Forellen** 3 Monate alt, bei oder kurz vor Verschwinden der Dotterblase, je nach dem Grade der Entwickelung resp. des Alters Mk. 10.— bis Mk. 18.— per Tausend und zwar:
vom 15. März bis 15. April Mk. 10.—, vom 15. April bis 1. Mai Mk. 12.—,
„ 1. Mai „ 15. Mai „ 15.—, „ 15. Mai „ 1. Juni „ 18 —,
für Vereine 15 % Rabatt.

**Regenbogen-Forellen** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . per Tausend Mk. 30.—.

**III. Satz-Forellen** von 20—100 Mk. (3/3)

**IV. Regenbogen Satz-Forellen** 35—120 Mk.

je nach Alter, Grösse und Gewicht per Hundert nach Uebereinkommen und voraussichtlicher Ernte. Das halbe Hundert 5 Mk. mehr als die Hälfte des Preises.

---

Wegen warmer Witterung werden

**Bachforellen-Eier**

in ca. 5–15 Tagen versandtreif.
Reflektanten ersuche um umgehende **telegraphische** Bestellung.
Von 50 000 St. Bachforellen-Eiern an 20 % Rab.
„ 20 000 „ „ „ „ 15 % „
laut Preisliste. (*)

**Fischzucht-Anstalt bei Wiesbaden.**

---

Selten schönes, großes, sehr starkes

**Flottholz zu Fischernetzen**

offerirt (*)

**C. Schröter, Thorn,** Windstraße 3.

---

**Die Forellenzuchtanstalt Jrnsing**

**Post Neustadt a./Donau,** Bayern, liefert Anfangs Februar in solidester Verpackung bestangebrütete **Bachforellen-Eier** per 1000 Stück 3 *M.* 50 *ℌ.* (4)

Die besten Zeugnisse stehen zu Diensten.

---

Aus der Fischzuchtanstalt des Forstverwalters

**Ostner in Meßkirch (Baden)**

können bis April d. Js. **20,000 gesunde Forellenbrut,** in beliebigen Partien, 1000 Stück zu 10 *M.*, abgegeben werden. (2/2)

---

Wir empfehlen aus unserer Fischzucht gesunde, reingezüchtete

**Spiegelkarpfenbrut**

ca. 7 bis 8 cm Länge, per 500 Stück 18 *M.* ab Dinkelsbühl, Garantie für lebende Ankunft.

**Versandt: Monat März.** (3|3)

**Gebr. Scheuermann,**

Fischereibesitzer, **Dünkelsbühl,** Bayern.

---

**Angebrütete Forelleneier**

**zu verkaufen** und zwar

| | von **Bachforellen,** | v. **Regenbogenforellen** |
|---|---|---|
| 1 000 Stück | Mark 5.— | Mark 12.— |
| 10 000 „ | „ 48.— | „ 117.— |
| 20 000 „ | „ 90.— | „ 225.— |
| 50 000 „ | „ 200.— | „ 500.— |
| 100 000 „ | „ 350.— | „ 860.— |

ab hiesiger Poststation gegen Nachnahme. Prämiirte Emballage bis 5000 Stück zum Kostenpreis, über 5000 Stück gratis. (6|5)

**Graf Josef Palffy'sche Fischzuchtanstalt Dejthe** bei Tyrnau, Ungarn.

---

**Fischwasser** bei **Buching,** 151 Tgw. zu verkaufen od. zu verpachten. **München,** Königinstr. 47/2. (*)

---

(10|7) **von Loefen'sche Fischzuchtanstalt Diepoltsdorf,**

**Post und Telegraph Hüttenbach, Eisenbahnstation Schnaittach** (Bayern, Mittelfranken),
empfiehlt in der Brutperiode 1891/92:

**Angebr. Eier von Bachforelle***), das Tausend zu 4 Mark, **amerikan. Bachsaibling, See- und Regenbogenforelle;** ebenso **Brut** von genannten **Salmoniden,** sowie **Spiegelkarpfenbrut. Flügelreusen,** per Stück 5 Mark.

*) Die Laichprodukte stammen von aus freien Gewässern gefangenen Fischen; daher ausgezeichnetes Material. Preislisten franco.

---


Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.

Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.

**Die nächste Nummer erscheint am 26. Februar 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Inserate die zweispaltige Petitzeile 15 Pfennige — Redaktionsadresse: München, Zoologisches Institut, alte Academie. — Administrationsadr.: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit

**Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes ꝛc. ꝛc.**

**In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein**

**Nr. 5.** 6654. **München**, 26. Februar 1892. **XVII. Jahrg.**






## I. Bekanntmachung.

Der bayerische Landes-Fischerei-Verein gibt hiedurch bekannt, daß derselbe in der bevorstehenden Laichperiode der Aeschen und Huchen Eier dieser Fische, soweit der Vorrath reicht, unentgeltlich in geeignete Gewässer zur Vertheilung bringen wird.

Die Abgabe der Aescheneier wird auf die oberbayerischen Gewässer beschränkt.

Hucheneier werden nur für die rechts zur Donau strömenden bayerischen Flüsse abgegeben.

Sofern Bezug von **Jungbrut** gewünscht wird, ist für Erbrütung pro Tausend 3 Mark an die Fischzuchtanstalt Starnberg zu vergüten.

Anträge sind an den bayerischen Landes-Fischerei-Verein in München bis längstens 15. März zu richten.

## II. Der erste Württembergische Fischereitag,

zu dessen Besuch von den Gau-Fischerei-Verbänden „Oberschwaben“ und „vom oberen Neckar“ Einladung ergangen ist, fand eine höchst zahlreiche Theilnahme; über 80 Deputirte der 32 Fischerei-Vereine des Landes und noch etwa 50 sonstige Freunde der Fischerei haben sich zusammen gefunden, auch hat die k. Staatsregierung ihr lebhaftes Interesse für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine in Zuschriften des k. Ministeriums des Innern und der k. Zentralstelle für die Landwirthschaft, sowie durch mehrere Abgesandte und durch die Anwesenheit des Herrn Direktors der k. Zentralstelle kund gegeben, die Stadt Cannstatt war durch ihren Oberbürgermeister, die k. Hofdomänenkammer durch den k. Oberjägermeister Freiherrn von Plato vertreten. Der Hauptgegenstand der Verhandlungen war die Bildung eines „Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins“, mit dem sich nach eingehender Besprechung der maßgebenden Verhältnisse die Versammlung einverstanden erklärte und nach Wahl der Vorstände die wesentlichen Bestimmungen für dessen Organisation provisorisch vereinbarte, mit Auftrag an den aufzustellenden Verwaltungsrath, ein vollständiges Statut auszuarbeiten und dasselbe der nächsten Vereinsversammlung zur definitiven Gestaltung vorzulegen. Zum Präsidenten des Landesvereins wurde sofort Freiherr von Plato, zu dessen Stellvertreter der Gauvereinsvorstand von Bailer in Ulm, und als Schriftführer Professor Dr. Sieglin in Hohenheim einstimmig gewählt, auch in den Verwaltungsrath eine Anzahl von Vorstandsmitgliedern aus den verschiedensten Wassergebieten Württembergs berufen. Als Vereinsorgan wurde die „Allgemeine Fischerei-Zeitung in München“ bestimmt. Der hierauf von dem Vorsitzenden gestellte Antrag: Seine Majestät den König um Uebernahme des Protektorats des neugegründeten Landes-Fischerei-Vereins ehrerbietigst zu bitten, wurde von der Versammlung freudigst begrüßt und um dessen Ausführung der Vereinspräsident ersucht.

Ueber den zweiten Gegenstand der Tagesordnung: den von dem deutschen Fischerei-Verein für dieses Jahr geplanten deutschen Fischereitag, welcher in Verbindung mit der deutschen Fischzüchterkonferenz Ende August in Friedrichshafen am Bodensee unter Theilnahme der Fischerei-Vereine und Interessenten der Nachbarstaaten (Oesterreich, Bayern, Baden, Schweiz) stattfinden soll, machten Professor Dr. Sieglin und Stadtschultheiß Schmid von Friedrichshafen nähere Mittheilungen und wurde der Wunsch ausgesprochen, es möchten sich an dieser bedeutsamen Versammlung insbesondere auch die Fischerei-Vereine Württembergs recht zahlreich betheiligen. Herr Direktor von Ow gab das vollste Wohlwollen der k. Staatsregierung für den deutschen Fischereitag kund und sicherte auch kräftige Unterstützung dieses Unternehmens seitens der Zentralstelle zu. Anschließend an diese Besprechung widmete Professor Dr. Sieglin dem jüngst verstorbenen Präsidenten des deutschen Fischerei-Vereins, Kammerherrn von Behr-Schmoldow warme Worte der Verehrung und Anerkennung dieses um das Fischereiwesen Deutschlands hochverdienten Mannes, der auch unserem Schwabenlande stets ein treuer Freund und Gönner war, und wurde von der Versammlung mit dem Ausdruck innigster Theilnahme an dem schmerzlichen Verluste dieses edlen Genossen beschlossen: auf dessen Grabeshügel von dem Württembergischen Landes-Verein einen Lorbeerkranz niederlegen zu lassen.

Hierauf erstattete Dr. Fickert von Tübingen Bericht über „die Wirkung der unterm 24. Dezember 1889 von dem k. Ministerium erlassenen Vollzugsverfügung zum Fischereigesetz“, der er seine volle Anerkennung spendet und nur in wenigen Punkten gelinde Zweifel bezüglich einer sachgemäßen, die Interessen der Fischwasserbesitzer und Fischereiberechtigten genugsam schützenden Handhabung dieser Vorschriften durch die Vollzugsorgane, aussprach. Diese Bedenken haben durch die gründlichen Erörterungen und Belehrungen der Referenten des k. Ministeriums und der k. Zentralstelle, Oberregierungsrath von Rickert und Regierungsrath Krais, über die Entstehung jener Gesetzesvollzugsinstruktion und die durch dieselbe auch gegenüber den für Industrie und Landwirthschaft gebotenen Rücksichten erzielte Wahrung der berechtigten Ansprüche der Fischerei ihre genügende Lösung gefunden und es hat auch die Versammlung dem schließlich von dem Vorsitzenden dem k. Ministerium für die in der fraglichen Vollzugsverfügung dem Fischereiwesen gewährte umfassende Fürsorge dargebrachten Dank zugestimmt.

Schließlich referirte Herr Landgerichtspräsident a. D. von Schab-Mittelbiberach aus Ulm noch über „die von dem deutschen Landwirthschaftsrath" in seiner neuesten Denkschrift kund gegebenen „Vorschläge für Verbesserung des deutschen Wasserrechts", die nach dessen juristischer wie fachmännischer Kritik die Ansprüche der Fischerei nicht hinreichend berücksichtigen, weshalb derselbe den Wunsch für berechtigt erkennt, die württembergische Regierung wolle bei endgiltiger Gestaltung ihres Entwurfes eines Wasserrechtsgesetzes dem neuen Landes-Fischerei-Verein Gelegenheit zur Geltendmachung der Rechte und Interessen der Fischereiberechtigten und Fischwasserbesitzer gewähren.

Nach fünfstündigen Verhandlungen wurde die Versammlung mit dem Wunsche der Entfaltung einer segensreichen Thätigkeit des neugeschaffenen Landes-Vereins und eines fröhlichen Wiedersehens in Friedrichshafen geschlossen. B.

## III. Huchengerten von gespließtem Tonkinrohr.

Schon seit geraumer Zeit wurde von Seiten der Sportsfischer wiederholt der Wunsch geäußert, auch für die Fischerei auf schwere Fische eine gespließte Gerte zu besitzen, welche sich bekanntlich bei der Fliegen- und Fischchenfischerei von allen Gerten am meisten bewährt hat.

Wohl galt es zu bedenken, ob nicht gerade die Vorzüge, welche die schwach gebauten gespließten Gerten auszeichnen, bei schwererer Konstruktion verloren gehen würden; auch schien der voraussichtliche Preis ein wesentliches Hinderniß für die allgemeine Verbreitung solcher Gerten werden zu wollen.

Indessen hat die in den letzten Jahren bedeutend vorgeschrittene Technik die Herstellung schwererer gespließter Gerten ermöglicht, welche allen Anforderungen an Leichtigkeit, Elastizität, Stetigkeit und Haltbarkeit durchaus entsprechen, und sind seit kurzer Zeit von der in Sportskreisen wohl bekannten Firma H. Hildebrandt in München Huchengerten aus gespließtem Tonkinrohr für den mäßigen Preis von 24 Mark in den Handel gebracht worden.

Die Gerte besteht aus sechsfach gespließtem Tonkinrohr wie die feinere Fluggerte aus gespließtem Bambus. Das Tonkinrohr wird mit einer zu diesem Zwecke besonders konstruirten Maschine so geschnitten, daß die ganze Rinde erhalten bleibt. Hierauf kommt es besonders an, da die Haltbarkeit des Tonkinrohres allein auf die Rinde beschränkt ist und nur die äußeren Theile des Rohres mit der nöthigen Festigkeit auch die genügende Elastizität und Stetigkeit verbinden.

Die früher versuchsweise nur vierfach gespließten Gerten boten nicht die gleiche Garantie für Stärke und Dauerhaftigkeit, auch begegnete diese Konstruktion insoferne Schwierigkeiten, als die Theile beim Spließen zu ungleich ausfallen und zu stark zugehobelt werden müssen und dann leicht zu weich werden, weil dabei zu viel von der Rinde verloren geht.

Die Huchengerte aus gespließtem Tonkinrohr von H. Hildebrandt hat ein Gewicht von 800 g bei einer Länge von 330 cm. Gegenüber den bisherigen von Holz hergestellten schwereren Gerten ist dieselbe namentlich im ersten Dritttheil an der Spitze so wesentlich leichter gebaut, daß sie sich auch sehr gut zur Hechtfischerei wie beim Angeln auf schwerere Forellen eignet. Trotz der verhältnißmäßigen Leichtigkeit der ganzen Gerte besitzt dieselbe doch einen so hohen Grad von Zähigkeit, daß ein Anhieb auch in senkrechter Richtung möglich ist, wobei eine selbst massivere Holzgerte bekanntlich sehr häufig zu brechen pflegt.

A. Sch.

## IV. Vereinsnachrichten.

### Thüringer Fischerei-Verein.

Der Thüringer Fischerei-Verein erstattete auf der 14 Generalversammlung am 7. Juli 1891 in Jena den Jahresbericht pro 1890/91. Demselben entnehmen wir nachstehende, allgemeine interessante Angaben: Ueber die im Laufe des Geschäftsjahres zur Prämiirung eingesandten Ottern und Reiher werden vom Vorsitzenden, Herrn Schloßhauptmann von Wurmb-Porstendorff, folgende Zahlen angegeben: Es wurden erlegt im Saalegebiet 19 Fischottern und 1 Reiher, im Werragebiet 13 Fischottern und 6 Reiher, zusammen 32 Fischottern und 7 Reiher; seit dem Bestehen des Vereins sind 863 Ottern zur Prämiirung gekommen.

In Betreff der Herstellung eines Lachsaufstieges am Kösener Wehr wurde beschlossen, an die hierbei interessirten thüringischen Staatsregierungen die Bitte zu richten, die hohen Staatsregierungen möchten gemeinsam bei der preußischen Regierung dahin vorstellig werden, daß diese für die Lachsfischerei so wichtige Frage durch Einleitung des Expropriations-Verfahrens zur endlichen Erledigung gebracht werde.

Vom Deutschen Fischerei-Verein wurden in der verflossenen Brutperiode 70,000 Lachseier dem Thüringer Fischerei-Verein unentgeltlich überwiesen! Dieselben wurden an sieben Brutanstalten vertheilt und nach den eingegangenen Berichten ist der Erfolg als ein recht günstiger zu bezeichnen; der Gesammtverlust hat ungefähr 6—8 Prozent betragen In Zukunft soll das Aussetzen der jungen Lachse, wenn irgend möglich, nur direkt in die Saale stattfinden und nicht in die kleineren Nebenflüsse, weil die junge Lachsbrut in den oft nur flachen Wasserläufen größeren Gefahren ausgesetzt wäre, besonders wenn der von ihr zurückzulegende Weg bis in das tiefere Wasser ein großer sei; nach dem Dafürhalten des betreffenden Herrn Referenten, Oekonomierath Gräfe-Zwätzen, erreiche in manchen solchen Fällen wohl nur ein kleiner Theil der mit vieler Mühe und Arbeit erzielten Brut die Saale

Forellen-Eier sind 167,000 Stück an 23 Mitglieder zur Vertheilung gekommen, von diesen wurden 74,000 gratis abgegeben und 93,000 für die Hälfte des Anschaffungspreises den Mitgliedern überlassen Hierzu kommen noch 11,000 Stück Forellenbrut, die in vier Posten abgegeben wurden Regenbogenforellen-Eier sind 17,000 an sechs Brutanstalten, Bachsaiblings-Eier 7000 Stück an fünf Brutanstalten und Saiblingsbastard-Eier 1000 Stück vertheilt worden. In Bezug auf letztere erwähnt der Herr Referent, daß die von Herrn Revierförster Rühm-Scheibe aus einer Kreuzung des Gebirgssaiblings mit dem Bachsaibling erzielten Bastarde sich als vollständig fortpflanzungsfähig seit mehreren Generationen bewährt hätten. Aalbrut hat der Verein auch in diesem Jahre wieder ein größeres Quantum, 23,000 Stück, aus der kaiserlichen Fischzuchtanstalt in Hüningen bezogen und an 15 Mitglieder vertheilt Von sogenannten Satzaalen in der Größe von 30—40 cm sind 800 Stück von der bekannten Firma J. Ch. W. Vogel in Ottensen bei Hamburg bezogen und theils in offene, theils in geschlossene Gewässer ausgesetzt worden.

Ein Versuch, der mit 30,000 Zander-Eiern gemacht wurde, mißglückte. Die Zander-Eier waren vom Deutschen Fischerei-Verein überwiesen worden. Der weite Transport der sehr empfindlichen Eier einerseits, dann aber auch die ungünstige Witterung gleich nach Ankunft andererseits hatte die zarte Brut nicht aufkommen lassen. An Brutapparaten sind 13 Stück und an Otternfallen drei Stück an Mitglieder unentgeltlich abgegeben worden.

Bezüglich des Lachsfanges in der Saale, soweit sie das Vereinsgebiet durchfließt, haben die angestellten Erhebungen, die aber schwerlich als durchaus erschöpfend zu betrachten sind, ergeben, daß im Jahre 1889/90 im Weimarischen Gebiet 11 Lachse von einem Gesammtgewicht von 45 Kilo in der Saale gefangen worden, im Rudolstädtischen dagegen nur zwei, von denen nicht einmal genau festgestellt worden ist, ob es Lachse oder Lachsforellen gewesen, in den Reußischen Landen sind gar keine gefangen, dagegen im Altenburgischen Gebiete 81 Stück von einem Gesammtgewicht von sieben Zentner Zu bemerken ist, daß die Berufsfischer bei diesen angegebenen Fangresultaten nur einen geringen Antheil gehabt, denn von den 11 im Weimarischen gefangenen Lachsen ist nur einer und von den 81 im Altenburgischen nur vier von Berufsfischern gefangen worden, die anderen kamen alle auf den Fang an den Mühlen.

Die Einnahmen des Vereins im Jahre 1890 betrugen ℳ 4779.35, die Ausgaben ℳ 2212.64, Bestand ℳ 2566.71 — In der Generalversammlung hielt Herr Professor W. Kückenthal in Jena einen sehr interessanten Vortrag „über das Leben der Wale", welchen wir in einer der folgenden Nummern unseren Lesern ausführlich bringen werden Ebenso machte S. Kgl. Hoheit der Erbgroßherzog von Sachsen interessante Mittheilungen über den Otternfang. Dieselben haben wir in dieser Nummer unter „Vermischte Mittheilungen" zum Abdruck gebracht. Die nächste Generalversammlung wird in Jena stattfinden

---

## V. Vermischte Mittheilungen.

**Otternfang.** Auf der am 7. Juli 1891 in Jena abgehaltenen Generalversammlung des Thüringer Fischerei-Vereins theilte S. Kgl. Hoheit der Erbgroßherzog von Sachsen nachstehende mit Erfolg ausgeführte Methode des Otternfangs mit.

Auf den großen Besitzungen des Fürsten Windisch-Grätz in Ungarn wurde, um mehrere ausgedehnte, sehr fischreiche Teiche, die von sumpfigem Terrain umgeben und daher schwer abzulassen waren, ein ca. 7 km langer Entwässerungskanal in die Theiß angelegt. In diesen Kanal konnten nun auch die großen Teiche durch Seitenkanäle regulär abgelassen werden. Die Teiche wurden früher alle drei Jahre ausgefischt und betrug die durchschnittliche Gesammtausbeute eines solchen Fischzuges ungefähr 300 Zentner Karpfen, Hechte und Schleien, so auch beim letzten Abfischen vor Fertigstellung der Kanäle im Herbst 1881.

Im Dezember desselben Jahres wurde die Entwässerungsanlage fertig und die Teiche mit zweijährigen Karpfen besetzt. Der nächste Fischzug im Herbst 1884 ergab nur wenige Zentner Karpfen.

Nun kam man erst dahinter, daß durch die Kanäle Fischottern aus der Theiß und der Donau in die Teiche eingewandert waren und gründlich unter den Karpfen aufgeräumt hatten.

Da mit Fallenstellen nur unbefriedigende Resultate erzielt wurden, verfiel ein Beamter des Fürsten auf die Idee, Kunstbaue anzulegen, um in denselben die Fischottern zu fangen. Diese Kunstbaue wurden folgendermaßen hergestellt:

„Einen Meter über dem Wasserspiegel (bei steigenden Gewässern muß der höchste Wasserstand angenommen werden) wird vom Ufer ab, in das Land hinein, ein 4 m langer Graben von 25 cm Höhe und 25 cm Breite aufgeworfen, der in einen kanalförmigen Kessel von 1 m Durchmesser und 35 cm Höhe endet. In der Länge des ersten Meters, vom Ufer an gerechnet, lasse man ihn ansteigen, von da ab geht er in bogenförmiger Richtung weiter und fällt bis zum Kessel ab.

Ist das Erdreich locker oder sandig, so setze man den Graben an beiden Langseiten mit Steinen aus, nicht zu künstlich, einem Geröll möglichst ähnlich. Lehm sowie jedes sonstige Bindemittel ist von der Verwendung völlig ausgeschlossen, nur halte man eine lichte Weite von 25 cm inne. Schließlich wird der Graben mit flachen Steinen gedeckt — somit eine Röhre hergestellt — desgleichen der Kessel, und man ist mit dem Kunstbau fertig."

Um das Eindringen von Regen und Luftzug abzuhalten, wird über die Platten Erde gestampft, diese mit Rasen bedeckt und der übrig gebliebene Erdboden entfernt, resp. planirt. Wo der Kessel endet, wird als Merkzeichen ein kurzer Pfahl in den Boden getrieben. Die Einfahrt der Röhre muß versteckt liegen und ist ein Strauch oder überhängendes Land hierzu möglichst zu benutzen; fehlt beides, so schlage man über der Einfahrt einige schwache Pfählchen ein und decke letztere mit Rasen. Mehrere derartige Kunstbaue lege man in Entfernungen von 400 m an.

Soll der Otterfang lohnend werden, so sind diese Baue nur im Frühjahr zu errichten, damit sie bis zum Winter ein recht altes Aussehen bekommen, der Otter sich an sie gewöhnt und schon im Sommer eine Zufluchtsstätte für den Winter aufsucht.

Bei Anlegen der Baue muß streng darauf gehalten werden, daß seitens der Arbeiter jede Verunreinigung durch Tabakspfeife oder auf sonstige Weise vermieden werde, denn kein Raubthier ist so vorsichtig, schlau und argwöhnisch wie der Fischotter. In der Nähe halte man einen großen Stein oder noch besser einen Holzabschnitt verborgen, mit dem man erforderlichen Falls die Einfahrt sofort verstopfen kann.

In den ersten sechs Monaten beunruhige man die Baue in keiner Weise, bei Beginn des Winters jedoch sind dieselben täglich zu revidiren, bei Schneefall womöglich mehreremal, auch im Sommer unterlasse man es nicht, doch vermeide man jedes unnöthige Treten am Eingange; in der Nähe derselben mäßige man den Schritt und enthalte sich des Sprechens.

Bemerkt man eine gegen die Röhre führende Spur, so ist erstere sofort zu verstopfen vermittelst des bereit liegenden Steines oder Holzstückes und muß man den betreffenden Gegenstand etwas in die Röhre hineinschieben. Mit Hilfe einer zweiten Person wird dann, nach Abgehung der sämmtlichen etwa in der Nähe angelegten Kunstbaue, ein leichter, länglicher Kasten aus Latten, an dem ein kurzer Ansatz oder Hals angebracht ist, statt des Holzes vorsichtig in die Röhre eingeschoben. Die eine Person hebt nun die Platte, welche den Kessel bedeckt, ein wenig in die Höhe und treibt mit einem langen Stock den Gefangenen nach dem Eingang des Baues; die zweite Person steht seitwärts neben dem Kasten und schließt ihn sofort mit einem Schieber, sobald der Otter hineingefahren. Man mache den Kasten lang, aber eng, damit der Otter nicht gar zu sehr rumore; niemals aber erschlage man ihn an Ort und Stelle. Ein Tropfen Schweiß würde von jedem anderen Otter gewittert werden und dieser den Bau niemals befahren.

Das Tödten des gefangenen Otters geschieht am besten in einem Sacke, der fest an den Hals des Kastens gebunden wird. Sobald man den Schieber in die Höhe zieht, fährt der Otter in den Sack und wird, weit von dem Baue entfernt, darin zum Verenden gebracht.

Nach geschehenem Ausfange sind sämmtliche Spuren sofort zu beseitigen, das zertretene Laub oder der Schnee ist zu ebnen, mit Wasser zu begießen und alles wieder in möglichst natürlichen Stand zu setzen. Die Erfolge dieser Fangart waren höchst befriedigend; so wurden im Verlauf von 3 3/4 Jahren 1887/90 26 Ottern erbeutet. Außerdem wurden in denselben Bauen 1 Wildkatze, 3 Füchse, 17 Marder und unzählige verwilderte Hauskatzen gefangen; alle diese Räuber und Wilderer hatten die Baue als ständige Lager bezogen. Auch während der Sommermonate war der Fang lohnend, in einem Baue waren von einer Otterin zwei Junge gebracht."

**Madü-Maränen im Genfersee.** In dem „Journal Suisse" macht Herr Hermann Gott die Mittheilung, daß auf dem Fischmarkt in Lausanne schon seit mehreren Jahren eine früher im Genfersee nicht vorhandene Coregonenart zum Verkauf kommt, nämlich die Madü-Maräne. Dieselbe ist zuerst im Jahre 1881 in 5000 Stück Jungbrut in den Genfersee eingesetzt worden, wozu die Eier aus Deutschland bezogen waren. Im Jahre 1882 wurden abermals 9000 Stück junger Maränen eingesetzt. Heute, nach zehn Jahren haben sich diese Fische in ihrem neuen Wohnort völlig akklimatisirt, und nach der Menge der auf dem Lausanner Markt vorhandenen erwachsenen Exemplare zu schließen, müssen sich die Madü-Maränen im Genfersee auch bereits fortgepflanzt haben. Auch die Fischer des Genfersee's unterscheiden die Madü-Maräne bereits sehr wohl von den anderen Coregonen und nennen dieselben „Deutschen Felch" oder „Féra des Allemands".

**Kochsalz als Mittel gegen Schimmelpilze.** Herr Kammerherr Max von dem Borne theilt uns hierüber folgende Zuschrift des Herrn Fischmeisters Dießner in Kloster Michaelstein bei Blankenburg freundlichst mit: „Hatte vor mehreren Jahren das Unglück, daß sich bei meiner Forellenbrut eine Krankheit einstellte. Die jungen Fischchen wurden einzeln ergriffen und zwar mit einer dicken, weißen, schleimigen Masse bedeckt, welche sich flechtenartig ausbreitete. Nach Durchlesen Ihres Handbuches fand ich, daß Euer Hochwohlgeboren Kochsalz empfahl. Nachdem ich die erkrankten Fischchen abgesondert hatte, griff ich sofort nach dem Mittel, d. h. ich bereitete eine starke Salzlösung, 30 g Kochsalz auf 100 g Wasser und bestrich mit dieser die erkrankten Fischchen mit einem sehr feinen Haarpinsel, brachte sie wieder in einen besonderen Kasten (2000 Stück), welcher mit starkem Zu- und Abfluß versehen war und streute 20 g Kochsalz vertheilt noch darüber. Dies wiederholte ich täglich und habe auf diese Weise 50 % gerettet. Wenn sich bei Eiern Byssus stark zeigte, so habe ich gleichfalls Kochsalz angewendet. Ich habe pro Kasten 4000 Eier und streute auf diese 20 g Kochsalz, wodurch der Byssus jedesmal sofort verschwand." Hierzu bemerkt Herr von dem Borne, daß diese interessante und wichtige Beobachtung eine neue Anwendung des Salzes bringt. Jedenfalls verdient dieselbe auch in anderen Brutanstalten erprobt zu werden, und wir erlauben uns die Bitte, eventuelle Erfahrungen hierüber der Redaktion dieser Zeitung mittheilen zu wollen.

**Deutschlands Fischhandel.** Im Laufe des Monats Dezember vergangenen Jahres betrug die Ein- und Ausfuhr im deutschen Zollgebiet:

| | Belgien | Dänemark | Frankreich | Groß-britannien | Italien | Niederlande | Oesterreich-Ungarn | Rußland | Schweden | Schweiz | Nord-Amerika | übrige Länder seewärts | Summa | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a) Heringe, gesalzene: | | | | | | | | | | | | | | |
| Einf. | 28 | 787 | 589 | 54976 | — | 20920 | — | 2 | 5222 | — | — | 18745 | 101269 | Faß, |
| Ausf. | — | — | — | 3 | — | — | 11 | — | — | — | 1 | 11 | 26 | |
| b) andere Fische, frisch, gesalzen, geräuchert, getrocknet 2c. | | | | | | | | | | | | | | |
| Einf. | 61 | 191 | 136 | 19 | 1 | 2392 | 4 | 20 | 169 | 15 | 1 | 211 | 3220 | Dpp.-Ztr. |
| Ausf. | 8 | 41 | 14 | 14 | 2 | 22 | 1018 | 17 | 19 | 12 | — | 8 | 1175 | |

In der Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1891 betrug die Ein- und Ausfuhr an:

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) Heringen . . . . . | Einf.: | 1'109,544 | Faß, |
| | Ausf.: | 498 | |
| b) anderen Fischen . . | Einf.: | 53,089 | Doppelzentner. |
| | Ausf.: | 5,424 | |

## VI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**München,** 17. Februar. Lebende Fische: Hechte 100—140 M., Karpfen, große 90—100 M., Schlei 90-100 M., Aal 200—210 M. per 50 kg. Frische Fische in Eispackung: Ostseelachs 200—230 M., Zander, große 70—80 M per 50 kg, Rheinlachs 2.80 – 3.30 M., Schellfische 0.40—0.50 M., Schleie 0.60—0.70 M. pro Pfund. Schalthiere, lebend: Hummern 2 M. per Pfund, Krebse, große 2.20—2.50 M., dto. kleine 1.80—2.00 M. per Schock.

**Berlin,** 20. Februar. Zufuhren ungenügend Geschäft lebhaft. Preise hoch.

| **Fische** (per Pfund) | lebende | frische, in Eis | **Fische** | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 75—85 | 40—58 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 360 |
| Zander | 100 | 43—68 | Ostseelachs | „ 50 kg | 140—150 |
| Barsche | 40—60 | 11—31 | Flundern, gr., | „ Schock | 200—250 |
| Karpfen, groß | 85 | 40—55 | do. mittel, Pomm. | „ „ | 90 |
| do kleine | 71 | — | do. klein | „ „ | 50—70 |
| Schleie | 75—94 | — | Bücklinge, Stralf. | „ „ | 250—350 |
| Bleie | 30—52 | 10—40 | Dorsche | „ „ | 4.00 |
| Plötze | 20—43 | 10—25 | Schellfisch | „ Stiege | 2.25 |
| Aale | 72-120 | 43-60 | Aale, große | „ Pfund | 100—120 |
| Karauschen | — | — | Stör | „ „ | 120 |

Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.

Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.

**Die nächste Nummer erscheint am 9. März 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die zweispaltige Petitzeile 15 Pfennige — Redaktionsadresse: München Zoologisches Institut, alte Academie. — Administrationsadr. München, Sendlingerstraße 48/2 l

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine, in Sonderheit

**Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes ꝛc. ꝛc.**

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein

**Nr. 6.** 6654 **München, 9. März 1892. XVII. Jahrg.**






## I. Ein Mittel, die erfolgte Befruchtung von Fischeiern sicher festzustellen.

Es kommt in der Praxis leider nicht zu selten vor, daß unbefruchtete Eier als befruchtet abgegeben werden. Da sich bekanntlich unbefruchtete Eier oft mehrere Wochen, ja selbst Monate lang lebend erhalten können und dabei völlig klar und durchsichtig aussehen, so ist diese Täuschung natürlich leicht durchzuführen. Sterben dann die Eier nach längerer Zeit ab, dann kann ja einer Reihe von anderen Ursachen die Schuld leicht zugeschoben werden. Noch viel häufiger kommt es aber beim Verkauf von Fischeiern vor, daß thatsächlich gut befruchtete Eier, wenn dieselben nach längerer Zeit aus irgend einem Grunde absterben, von Seite des Abnehmers, welcher vielleicht einen Fehler in der Erbrütung gemacht hat, ohne Weiteres für unbefruchtet erklärt werden, um so die Schuld auf den Lieferanten abzuwälzen.

Man hat daher schon öfters das Bedürfniß nach einem Mittel empfunden, welches es gestattet, leicht und sicher eine erfolgte Befruchtung festzustellen. Für einen geschulten Mikroskopiker entstehen bei dieser Aufgabe zwar keine Schwierigkeiten, derselbe wird schon wenige Stunden nach der Befruchtung den Erfolg derselben an der Keimscheibe des Eies mit Sicherheit erkennen können. Allein die Handhabung des Mikroskops und die für die

feinere Untersuchung der Eier nothwendige Technik ist viel zu wenig das Gemeingut größerer Kreise, als daß dieses Hilfsmittel überhaupt in der Praxis allgemeinere Anwendung finden könnte. Man hat daher schon früher versucht, auf einem anderen Wege zum Ziele zu kommen. Als die Fischzuchtanstalt in Hüningen noch unter französischer Verwaltung stand und es dort häufig vorkam, daß die Fischer betrügerischer Weise unbefruchtete Eier als befruchtete ausgaben und verkauften, wurde durch Untersuchungen festgestellt, daß das Gewicht der Eier in den ersten drei Tagen nach der Befruchtung um fünf Prozent zunehme; bis zum Sichtbarwerden des Embryo soll es dann konstant bleiben, um sich dann wieder bis zum Ausschlüpfen des jungen Fischchens zu vermindern.

Um nun zu kontrolliren, ob die Befruchtung von Eiern wirklich erfolgt war, wurde das Gewicht einer Portion derselben innerhalb der ersten drei Tage mehrmals festgestellt. Ergab sich eine Gewichtszunahme um fünf Prozent, so galten die Eier als befruchtet. Diese Methode ist indessen, abgesehen von ihrer Umständlichkeit, auch sehr unsicher. Denn die Gewichtszunahme der Eier beruht natürlich nur auf ihrer Fähigkeit Wasser aufzunehmen, und diese Fähigkeit besitzen unbefruchtete Eier auch, wenn vielleicht auch nicht in demselben Maaße, wie die befruchteten. Eine sichere und namentlich leichter auszuführende Methode war daher ein Bedürfniß.

Gelegentlich anderweitiger Untersuchungen an Forelleneiern ergab sich bei den verschiedenen Versuchen dieselben zu gewissen Zwecken zu konservieren, daß eine bestimmte Art der Konservirung die Keimscheibe oder den noch ganz jungen und völlig unsichtbaren Embryo so zum Gerinnen bringt, daß dieselben allein scharf umrandet und sehr deutlich erkennbar erscheinen, während der Dotter des Eies wie in einem lebenden Ei durchscheinend bleibt. Die meisten gebräuchlichen Konservirungsmittel so z. B. Spiritus oder Sublimat rc. besitzen nicht dieselbe Wirkungsweise, sondern bringen vielmehr das ganze Ei gleichmäßig zum Gerinnen, so daß dasselbe im ganzen Umkreis undurchsichtig und trübe erscheint. Wenn daher ein noch ganz junger und für das bloße Auge unsichtbarer Embryo auch wirklich in einem Ei enthalten war, so ist derselbe nach dem Konserviren in diesen Flüssigkeiten besonders nach einiger Zeit, wenn der ganze Dotter geronnen ist, doch nicht mehr sichtbar, da er von dem trüben Dotter gänzlich verdeckt wird. Legt man aber ein lebendes Ei, in welchem man mit bloßem Auge auch keine Spur eines Embryos beobachten kann, in eine Mischung von

3 Theilen $^1/_2$ % Chromsäure,
4 „ 10 % Salpetersäure,
30 „ 96 % Alkohol,

welche man sich in jeder Apotheke oder Droguenhandlung leicht beschaffen kann, so gerinnt schon nach wenigen Minuten das Ei derartig, daß der Dotter glashell bleibt, die auf demselben liegende Keimscheibe oder bei weiter entwickelten Eiern der junge Embryo dagegen weiß und undurchsichtig wird und daher in allen seinen Umrissen scharf zu erkennen ist. Daher kann man diese Konservirungsmethode benutzen, um befruchtete von unbefruchteten Eiern mit Sicherheit zu unterscheiden.

Zwischen befruchteten und unbefruchteten Eiern treten nämlich z. B. bei Forellen 12—20 Stunden nach der Befruchtung folgende Unterschiede auf: Eine unbefruchtete Keimscheibe des Forelleneies hat die Gestalt eines sehr flach gewölbten Uhrglases von ca. 2 mm Durchmesser und ist an ihren Rändern unregelmäßig ausgezackt; eine befruchtete Keimscheibe ist dagegen bis zum dritten resp. vierten Tage bei gleicher Größe des Eies, nur etwa ein halb mal so groß, also ca. 1 mm und besitzt eine sehr stark gewölbte, fast kugelförmige Gestalt mit scharf umgrenzten Rändern; sie hebt sich somit von dem hellen Nahrungsdotter sehr viel schärfer ab, als eine unbefruchtete Keimscheibe. Die Ursache für diese Erscheinung liegt darin, daß in einer befruchteten Keimscheibe, die sich zur Furchung d. h. zur Entwickelung anschickt, der vorher flach ausgebreitete Bildungsdotter um einen in seinem Centrum liegenden Körper, den Kern, sich sammelt und zusammenzieht, um von ihm die ersten Impulse zur Theilung zu empfangen.

Von dem vierten Tage ab (die Zahlenangaben gelten für eine Temperatur von 4—5° C. und sind natürlich für andere Temperaturen entsprechend größer oder kleiner zu setzen) beginnen sich dann die Unterschiede zu verwischen, indem dann die befruchtete und in

voller Entwicklung begriffene Keimscheibe sich wieder abplattet und sich ausdehnt, so daß die vorher angegebenen, für Jedermann leicht erkennbaren Unterschiede sich wieder verwischen. Dies dauert etwa bis zum 14. Tage. In dieser Zeit ist daher die Unterscheidung am schwierigsten. Von diesem Tage ab treten nun aber sehr viel schärfere und ganz untrügliche äußere Merkmale zwischen befruchteten und unbefruchteten Eiern auf, indem sich von nun ab in der befruchteten Keimscheibe die Axentheile des späteren Fischchens kompakter anlegen und in der oben angegebenen Flüssigkeit in Form eines feinen, rein weißen, schmalen Streifens mit kolbig oder keulenartig verdicktem Vorderende deutlich zu erkennen sind. Der Streifen wird natürlich um so länger, je älter das Ei ist. Ein unbefruchtetes Ei dagegen zeigt während der ganzen Dauer seines Lebens stets nur dieselbe, oben schon beschriebene, flache runde Keimscheibe. Legt man also z. B. ein ca. drei Wochen altes Ei in die oben angegebene Mischung, so wird, falls dasselbe befruchtet war, an einer Stelle an der Oberfläche ein scharf begrenzter, weiß leuchtender Strich schon nach ca. 10 Minuten auftreten und dauernd erhalten bleiben; war das Ei dagegen unbefruchtet, so wird nur eine ca. 2 mm große, runde, ganz flache, grauweiße Scheibe mit ausgezackten Rändern sichtbar werden.

Am sichersten geht namentlich der Ungeübte, die Eier erst mit Beginn der dritten Woche in der oben angegebenen Weise zu untersuchen, weil dann der junge Embryo schon die Länge von ca. 5—6 mm angenommen hat. Für die Praxis wird das ja aber im Allgemeinen ziemlich gleichgültg sein, ob man die Untersuchung etwas früher und später vornimmt; für gewöhnlich wird man doch nur dann dazu schreiten, wenn sich aus irgend einem unbekannten Grunde viele Sterbefälle einstellen und man muthmaßen kann, daß möglicherweise der Mangel der Befruchtung die Ursache sein könnte. Aus diesem Grunde sterben aber Eier gewöhnlich erst nach mehreren Wochen ab; in der Fischzuchtanstalt Starnberg befinden sich z. B. zu Versuchszwecken zur Zeit unbefruchtete Eier, welche bereits über zwei Monate alt und noch am Leben sind.

Die angegebene Methode, welche von Jedermann leicht ausgeführt werden kann, hat natürlich den Nachtheil, daß die untersuchten Eier in der Konservirungsflüssigkeit getödtet werden müssen und für die weitere Zucht verloren sind. Es wird aber bei allen derartigen Untersuchungen genügen, wenn nur eine kleine Zahl von Eiern geprüft wird, und diese muß allerdings geopfert werden. Uebrigens sind zur Untersuchung auch solche Eier noch zu gebrauchen, welche bereits die Anfänge eines beginnenden Absterbens zeigen; nur dürfen nicht schon zu große Partieen des Eies trübe geworden sein. Die Methode hat aber den Vortheil, daß dieselbe Jeden in den Stand setzt, sich bei einer in der praktischen Fischzucht so häufig auftretenden Frage, ob gewisse Eier befruchtet waren oder nicht, auch ohne Anrufung wissenschaftlicher Instanzen ein eigenes sicheres Urtheil zu bilden.

Wenn man Fischeier, welche in der angegebenen Weise konservirt sind, in 70 prozentigen Spiritus überträgt, so verändern sich dieselben darin nicht, und können daher in demselben Aussehen für alle Zeit aufgehoben werden. In Folge dessen eignet sich beim Unterricht diese Methode auch besonders zur Demonstration der allmähligen Entwicklung unserer Fische, soweit dabei die äußere Form allein in Betracht kommt. H.

---

## II. Die Temperaturverhältnisse der Alpenseen.*)

Ein Vortrag, gehalten auf dem IX. deutschen Geographentage in Wien im Jahre 1891 von Prof. Dr. E. Richter in Graz.

Zwei aufeinanderfolgende mehrmonatliche Sommeraufenthalte am Wörthersee bei Klagenfurt verschafften mir Gelegenheit eine größere Anzahl Beobachtungen über die Seetemperatur in allen Tiefen anzustellen, welche ich durch einige winterliche Reisen ergänzen konnte. Das Entgegenkommen eines Freundes gestattete dann noch, was viel wichtiger war, die Beobachtungen ununterbrochen durch alle Monate des Jahres fortzusetzen, so daß bisher bei 60

---

*) Wir sind durch die liebenswürdige Vermittelung unseres verehrten Korrespondenten Herrn Victor M. v. Milborn in der Lage, die in den Nummern 21 und 25 (1891) dieser Blätter gebrachten Notizen über die Temperaturmessungen der Alpenseen durch den Abdruck des nachfolgenden sehr interessanten Vortrages zu ergänzen. Inzwischen ist durch Vermittlung des Herrn

vollständige Serien von Temperaturmessungen aus allen Seetiefen vorliegen, welche sich auf 18 aufeinanderfolgende Monate vom August 1889 bis Januar 1891 so vertheilen, daß die Mehrzahl der Beobachtungen auf die Monate Juli, August und September 1889 und 1890 fällt, aber auch dazwischen kein Monat ohne Messung geblieben ist, und das längste Intervall zwischen zwei Messungen nur 36 Tage beträgt. Damit ist eine zusammenhängende und dichte Reihe von Daten über die Wärmebewegung in einem Seebecken gegeben, wie eine zweite von solcher Länge bisher in der Literatur nicht vorliegt, und es ist die Hoffnung vorhanden, dieselbe noch längere Zeit fortgeführt zu sehen, da der bewährte Leiter der meteorologischen Musterstation in Klagenfurt, Herr Oberbergrath F. Seeland, seit Oktober 1890 die Beobachtungen übernommen hat, und beabsichtigt, sie weiter fortzusetzen.

Der Wörthersee ist ein Seebecken von 17 km Länge, 21 qkm Flächeninhalt und etwa 800 Millionen cbm Wassermenge und kommt somit dem Starnbergersee an Länge fast gleich, hat aber weniger als die Hälfte des Flächeninhaltes, da er zwar langgedehnt, aber schmal ist. Er besteht, wie die von Simony vor 40 Jahren nach eigenen Tiefenmessungen aufgenommene Karte zeigt, aus zwei gesonderten Becken von 73 und 84 m Maximaltiefe, welche durch ein bei weitem seichteres stark gegliedertes Stück mit einander verbunden sind. Wenn es auch zunächst zufällige Veranlassungen waren, welche mir gerade diesen See als Gegenstand meiner Untersuchungen darboten, so mußte mir doch eine kurze Ueberlegung sagen, daß derselbe zu Untersuchungen über den Wärmegang besonders geeignet sei. Von allen Theilen der Alpen hat das mittelkärntnerische Becken das extremste Klima. Einer mittleren Januartemperatur, die, wie im letzten Januar geschehen ist, auf fast —11° fallen kann und im Mittel 6.2° beträgt, entsprechen Sommer-Monatstemperaturen von 18—20°, so daß der See ebenso durch seine regelmäßige mehrmonatliche Eisdecke im Winter, als durch die hohe, früh eintretende und lange in den Herbst hinein dauernde Badewärme im Sommer bekannt ist. Dazu trägt auch noch der Umstand wesentlich bei, daß das Zuflußgebiet des Sees im Verhältniß zu seiner Größe sehr klein ist, indem es nur den siebenfachen Flächeninhalt der Seeoberfläche besitzt. Infolge dessen ist die Durchfluthung gering, und der Wasserwechsel sehr langsam. Die Erscheinungen der alljährlichen Erwärmung und Abkühlung werden sich als sehr deutlich dem Maße nach, und fast ungestört durch die Einwirkungen, welche große Flüsse, wie Rhein, Rhone oder auch Traun auf die von ihnen durchflossenen Seen ausüben, erkennen lassen.

Man weiß, daß im allgemeinen die Mitteltemperatur der gesammten Wassermasse bei den Binnenseen unserer Breiten sehr niedrig ist, und der Temperatur der Maximaldichte, d. i. 4° C., nahe steht. Man kann sagen, die Hauptmasse des Wassers aller jener Binnen-

---

von Milborn in Gmunden zwischen Herrn Professor E. Richter und Herrn Kapitän F. Zehden in Gmunden der Anlaß zur Schöpfung einer permanenten Temperatur-Messungs-Station am Traun-See bei Gmunden gegeben worden, welche Herr Kapitän Zehden leiten wird.

Der letztgenannte, durch seine nautischen Werke in weiten Kreisen bestbekannte Fachmann, welcher auch als Leiter der dortigen Filiale „Traunstein" der kk. österreichischen Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus fungirt, hat sich nicht nur zur unentgeltlichen Vornahme der regelmäßigen, wissenschaftlichen und exacten Temperaturmessungen am Traun-See bereit erklärt, sondern auch, gemeinschaftlich mit Herrn v. Milborn, die nicht unerheblichen Kosten für die Installirung der Vorrichtungen auf einem besonderen Boote bestritten, von welchem aus die Messungen mit dem von Herrn Professor Richter gütigst dargeliehenen Thermometer-Apparate vorgenommen werden. Da, wie bereits Professor v. Simony betonte, solche Messungen auch bedeutsames Material für die Ichthyologie, die Biologie der Wasserfauna und die praktische Fischerei (Fischzucht) liefern können, wenn sich, was hier geschehen soll, die Beobachtungen gleichzeitig auf diese Gebiete erstrecken, so darf das eingeleitete Unternehmen von unserem Standpunkte ebenfalls freudig begrüßt werden. Es wäre zu wünschen, daß sich österreichische Fischereivereine und Fachmänner für dieses Beginnen näher interessiren würden, in welchem etwa der Keim zu einer „biologischen Fischerei-Station" liegen könnte.

seen, bei denen die Wintertemperatur der Luft längere Zeit unter Null sinkt, hat jahraus, jahrein eine Temperatur, welche sich nur sehr wenig von + 4° C. entfernt. Die sommerliche Erwärmung erzeugt zunächst nur eine dünne Schicht wärmeren Wassers, die auf dem kalten schwimmt und deren Wärme sich sehr langsam und in geringem Maße durch direkte Leitung den tieferen Schichten mittheilt. Tritt dann im Herbste Abkühlung ein, so ist die Wärme der wenig mächtigen warmen Oberflächenschichten verhältnißmäßig bald verzehrt, und es kommt ein Moment, in welchem die ganze Masse des Seewassers eine Temperatur von ungefähr 4° annimmt. Bis zu diesem Momente ist das Seewasser so geschichtet, daß immer die wärmeren Schichten, als die leichteren, auf den kälteren schwammen; man kommt also von oben nach unten stets in kältere Gebiete. Von dem Momente an, wo die Temperatur des ganzen Sees die gleiche geworden ist, ändert sich das; die oberen Schichten werden bei weiterer Fortdauer der Abkühlung kälter als 4°, dadurch aber zugleich leichter und bleiben daher oben schwimmend.

Auch die Abkühlung greift nur langsam nach abwärts, und so lange noch Lufttemperaturen unter Null vorherrschen, überhaupt eine Wärmeentziehung stattfindet, bleibt das Seewasser entgegengesetzt geschichtet wie früher; man findet von der Oberfläche abwärts gehend immer höhere Temperaturen. Forel nannte diese beiden Arten von thermischer Schichtung des Seewassers „Stratification directe“ und „Stratification inverse“. Bei genügend langer Dauer der Abkühlung wird dann auch das Gefrieren der Oberfläche eintreten können. Die Eisdecke schwindet erst wieder, wenn die Mitteltemperaturen der Luft dauernd über Null steigen, der Effekt des Sonnenscheins mächtiger wird, und die morsch gewordene Eisdecke nicht mehr durch nächtliches Wiedergefrieren ihre Konsistenz erneuern kann; die Eisdecke schwindet bei uns also gegen Ende März oder Anfang April. Das Seebecken besitzt in diesem Augenblick noch immer die „Stratification inverse“ und hat eine Mitteltemperatur unter 4°. Aber nun beginnt die Erwärmung der Oberfläche sehr energisch und der geschilderte Prozeß wiederholt sich.

Dies ist das bereits bekannte Bild des Temperaturganges unserer Seen. Es wird in seinen Einzelheiten bestimmt durch zwei Umstände: einmal durch die mittleren Lufttemperaturen an seiner Oberfläche, und zweitens durch die Seetiefe. Seichte Becken erwärmen und erkälten sich rascher als tiefe. Auch die Temperatur und die Menge des durchströmenden Gewässers ist nicht ohne Einfluß.

Es war nicht zu erwarten, daß die Messungen am Wörthersee die Hauptzüge dieses Bildes zu verändern im Stande sein sollten; ich konnte nur hoffen, besten Falles Details zu gewinnen, welche dasselbe lebendiger gestalten und dunkle Partien verständlich machen konnten. Dies war aber nur möglich, wenn es gelang, in der Menge und Genauigkeit der Beobachtungen einen Fortschritt zu erzielen. Neben der Sicherung der Fortführung der Messungen in meiner Abwesenheit war also die Verbesserung der Technik derselben mein unausgesetztes Bestreben. Es sind in der Ausstellung einige Apparate zu sehen, welche im allgemeinen diesen Bemühungen ihre Entstehung verdanken. Um zunächst von den Thermometern zu reden, so kann ich nur der von Forel ausgesprochenen Meinung beipflichten, daß das Negretti-Zambra'sche Umkehrthermometer, und zwar in seiner einfachsten älteren Adjustirung mit einem Holzschwimmer für Temperatur-Untersuchungen von kleinen Booten aus das weitaus beste, ein wirklich unübertreffliches Instrument ist. Doch wird man damit allein nicht auskommen, sondern zu allerlei Nebenzwecken, so den regelmäßigen Beobachtungen der Oberflächentemperatur und gewissen anderen Untersuchungen, von denen noch die Rede sein wird, auch andere Thermometer in größerer Zahl benöthigen, die wenigstens für geringere Tiefen brauchbare Daten liefern. Für solche Zwecke wurde am praktischsten gefunden, gewöhnlichen Thermometern mit $^1/_5$ ° Theilung einen so trägen Gang zu verleihen, daß sie erst etwa zwei Minuten nach der Entfernung aus einem Medium von bestimmter Temperatur ihren Stand verändern. Dieser Zweck wurde erreicht durch Einhüllung der Thermometerkugel in eine 1 cm dicke Schicht weißen Wachses, welche mit der Montirung der Instrumente in Messingröhren leicht verbunden werden konnte. Diese Instrumente brauchen etwa 20—25 Minuten bis sie sich richtig einstellen, und ändern in der ersten Minute nach der Entfernung aus dem Wasser ihren Stand nicht. Da mit meiner Winde ein Thermometer in längstens

40 Sekunden auch aus der Maximaltiefe des Sees heraufgeschafft werden konnte, so genügten sie zunächst für alle Zwecke. Sie wurden aber für die eigentlichen Tiefentemperatur-Messungen bald durch die Umkehrthermometer ersetzt und dienten nur zu den erwähnten Nebenzwecken.

Ein sehr großer Uebelstand bei allen Messungen im Wasser, der eigentlich eine feine Messung von vornherein unmöglich macht, ist die Dehnung der Leinen, d. h. ihr ganz ungleichmäßiges Verhalten, je nachdem sie alt oder neu, stärker oder schwächer belastet sind, ob sie naß oder trocken in's Wasser gebracht werden u. dgl. Es war also mein Bestreben, die Hanfleine durch ein anderes, weniger Veränderungen unterworfenes Material zu ersetzen. Der bei den ozeanischen Lotungen und jetzt auch an den Schweizer Seen angewendete Klaviersaitendraht kam für mich nicht in Betracht, weil er die Anbringung von Marken nicht gestattet und daher eine Zählmaschine voraussetzt. Meine Absicht mußte aber sein, eine möglichst kompendiöse, leicht transportable Ausrüstung zusammenzustellen, welche auf einem kleinen, von einer Person geruderten Boote Platz finden konnte. Es fand sich Ersatz durch Verwendung einer aus drei ganz feinen verzinnten Stahldrähten geflochtenen Drahtlitze, von welcher 100 m nur 0,4 kg wiegen, und welche doch im Stande ist, 40 kg zu tragen.

Als ich im August 1889 meine regelmäßigen Messungen begann, hatte die Seeoberfläche eine Temperatur von 22—23 ⁰ C. Ich wußte, daß die Abnahme unten nicht ganz regelmäßig vor sich geht; was ich fand, übertraf meine Erwartungen sehr. Von der Oberfläche bis zu einer Tiefe von 8 m hatte das Wasser nahezu die gleiche Temperatur; es gab Unterschiede nur nach Zehntelgraden. Von $8^1/_2$ m aber nahm die Temperatur ganz rapid ab. Während bei 9 m noch 19⁰ zu finden waren, fanden sich bei 10 m nur mehr 13⁰ und bei 11 m 11⁰. Darauf verlangsamte sich die Abnahme wieder. Bei 15 m hatte man etwa 8⁰, bei 19 m 7⁰, bei 30 m 6⁰, bei 44 m 5⁰ Während also zwischen dem 15. und 20. Meter die Abnahme auf den Meter ungefähr $^1/_4$ Grad, und vom 20.—30. Meter nur $^1/_{11}$ Grad betrug, nahm vom neunten auf den zehnten Meter die Temperatur um volle 5⁰ ab; es kam also auf je 20 cm eine Temperaturabnahme von einen Grad.

(Schluß folgt.)

## III. Vereinsnachrichten.

### Deutscher Fischerei-Verein.

Zu einer außerordentlichen Generalversammlung des Deutschen Fischerei-Vereins wird

**auf den 14. März d. Js., Abends 7 Uhr,**

im **Reichstagsgebäude**, Leipzigerstraße 4, ergebenst eingeladen.

Der Ausschuß des Deutschen Fischerei-Vereins.

**G. von Bunsen**, I. Vice-Präsident. **Herwig**, II. Vice-Präsident.

Tages-Ordnung.

1. Zum Gedächtnisse des verstorbenen Präsidenten, Kammerherrn von Behr. Ansprachen des Geheimen Medizinalraths Dr. Virchow und des Dr. F. Dernburg.
2. Wahl eines Präsidenten
3. Vortrag des Dr. Heincke über die auf Helgoland zu errichtende biologische Anstalt.

### Bayerischer Landes-Fischerei-Verein.

In seiner letzten Monatsversammlung am 25 Februar beschloß der Bayerische Landes-Fischerei-Verein, um eine Grundlage für eine rationelle Bewirthschaftung der oberbayerischen Gewässer insbesondere für die Einführung der Teichwirthschaft zu gewinnen, statistische Erhebungen über die gesammten in Oberbayern vorhandenen Gewässer und deren Beziehungen zur Fischerei anzustellen Zur Durchführung dieses Beschlusses wurde eine Commission erwählt und zunächst mit der Ausführung der nothwendigen Vorarbeiten betraut.

## IV. Literatur.

**Arnould Locard:** La Pêche et les poissons des eaux douces; avec figures intercalées dans le texte. (Description des poissons, engins de pêche, lignes, amorces, esches, appats; pêche à la ligne, pêches diverses, nasses, filets etc. etc.) Paris, Baillière et fils. 1891. 352 S. 8⁰.

Von den zwei nahezu gleich großen Hauptabschnitten behandelt der erste die Naturgeschichte der Süßwasserfische Frankreichs, der zweite den Fischfangsport.

Dem naturgeschichtlichen Theil ist das Werk des anerkannten Ichthyologen E. Blanchard: les poissons des eaux douces de France zu Grunde gelegt. Für die deutschen Fischsportsfreunde, meist an v. Siebold's Classification gewöhnt, bietes dies aber kein Hinderniß, sich zurecht zu finden; und die hie und da auseinander gehenden Anschauungen über die naturwissenschaftlich zu begründende Echtheit der einen oder anderen Species zu prüfen, kann der Sportsmann getrost dem Fachmann überlassen. Daß Verfasser den naturgeschichtlichen Theil nicht verkürzte, zu Gunsten des Sporttheiles, soll anerkennend hervorgehoben werden, denn auch für die Sportfreunde wird es, soll der Fischerei überhaupt genützt werden, täglich nöthiger, sich auch möglichst vertraut zu machen mit der Fischkunde, denn nur auf solcher Kenntniß beruht ein maßgebendes Urtheil einerseits über das so wichtige Fischereirecht und andererseits über die Fischzucht, welch letztere bezüglich des Interesses am Fischereiwesen im Allgemeinen den Sport zu überholen im Begriffe steht.

Die Beschreibungen der einzelnen Arten (etwas über 70) sind klar, angenehm lesbar, nicht zu knapp und nicht zu weit gehalten, mit 105 deutlichen Zinkographien ausgestattet, und erreichen vollkommen ihren Zweck, dem Fischereifreund, soweit nöthig, die Unterschiede der einzelnen Species von einander vorzuführen, deren Lebensweise zu schildern, über ihre Fortpflanzung zu berichten, sowie über die Art und Weise, sie zu fangen. Zur raschen Orientirung trägt auch bei, daß außer den in verschiedenen Theilen Frankreichs landesüblichen Fischnamen auch die wissenschaftliche Benennung angeführt ist, sowie die englische, italienische etc. etc. und sehr häufig auch die deutsche Bezeichnung, die letztere allerdings da und dort vom Setzer etwas verstümmelt.

Der zweite Theil ist dem Fang gewidmet. Elegante Schreibweise, mitunter pikante Schilderungen der kleinen und größeren Hindernisse, die dem Sportsmann begegnen, theils seiner Schuld beizumessen, theils dem Widerpart des nicht immer willigen Opfers, machen das Buch nicht nur zur lehrreichen, praktisch verwerthbaren, sondern auch zur unterhaltenden Lectüre. Auch diesem zweiten Theil sind gut ausgeführte Zinkographien beigegeben (69 an der Zahl). Vorwiegend ist die Angelfischerei besprochen und zwar unter öfterer Bezugnahme auf H. de La Blanchère (La pêche et les poissons: nouveau dictionnaire géneral des pêches) — weniger eingehend die Netzfischerei.

Sehr ausführlich wird alles zur Ausrüstung des Anglers Gehörige geschildert. Die Köber sind mit besonderer Vorliebe abgehandelt; zuerst die aus dem Reiche der Insekten stammenden (zumal die Maden, Schmetterlinge etc. etc.), dann die Würmer, die Köderfische, aus dem Pflanzenreich bereitete Köber (aufgeweichte, große Getreidekörner, Bohnen, Mais, Hanf, Kirschen, Traubenbeeren, Gurken), dann verschiedene, nicht in diese Eintheilung einzuordnende (Frösche, Mollusken, Blutegel, Fleisch, geronnenes Blut, Hirn, Geflügelgedärme, Käse, Eigelb, Cocons, Griebenbrod, aromatische Oele). Ein Verzeichniß der verschiedenen Köber, je nach ihrer Brauchbarkeit bei verschiedenen Fischen und in welchen Jahreszeiten zu verwenden, vervollständigt diesen Abschnitt, dem als Anhang beigegeben ist eine Aufzählung von den Fischgiften, welche die Fischdiebe anzuwenden pflegen. — Ueber den Werth der künstlichen Fliegen unter einander, welche weniger im Detail behandelt sind, als dies bei deutschen und zumal bei amerikanischen und englischen Schriftstellern der Fall zu sein scheint, faßt sich sein Urtheil kurz dahin zusammen, daß gut gemachte, dem Wasser sich gut anpassende Fliegen, ziemlich gleichwerthig untereinander sind; — er mag recht haben, aber viele der amerikanischen, englischen und auch unserer deutschen Sportfischer werden nicht einverstanden sein. In seiner Anweisung, sich künstliche Fliegen zu fertigen, ist er auch nicht besonders ängstlich. Ausführlich wird dann wieder vom Angeln selbst gesprochen (von der Zeit, dem Platz, dem Anhauen etc. etc.); spezielle Regeln werden gegeben für das Angeln der einzelnen häufiger vorkommenden Fische. Nachdem noch die verschiedenen Arten des Angelns besprochen sind, wird in einem kurzen Abschnitt der Netzfischerei gedacht (auch das Fischschießen ist besprochen).

Den Schluß des Buches bildet eine gedrängte Zusammenstellung der in Frankreich bestehenden Fischereigesetze bis zum 27. Dezember 1889.

Das hier in Kürze besprochene Buch wird zwar unseren Bishoff*), von dem Borne 2c. 2c. für uns Deutsche nicht ersetzen, verdient aber immerhin die Aufmerksamkeit derjenigen Fischereifreunde, welche sich besonders für den Sport interessiren und sich nach dieser Richtung hin mit einem französischen Autor bekannt machen wollen. F.

## V. Vermischte Mittheilungen.

**Gezeichneter Lachs.** Am 18. Februar wurde auf der Neuen Merwede — ungefähr eine Stunde von Dordrecht — ein ausgelaichter Lachs gefangen, der mir zur Untersuchung übergeben ist. Der Fisch war 932 mm lang (gemessen von der Nasenspitze bis an das Ende der auf natürliche Weise ausgebreiteten Schwanzflosse) und wog 4566 Gramm. In der Leibeshöhle waren ein paar Eier zurückgeblieben; die Eierstöcke waren richtig ausgelaicht und in kräftiger Neubildung von Eiern begriffen. An der Bauchseite, an der dreieckigen Stelle, die theilweise von der sogenannten Kiemenhaut verdeckt ist, zeigte das Thier eine runde Narbe, ungefähr so groß wie ein Nickelzwanzigpfennigstück. An dieser Stelle fehlten die Schuppen; die lebhaft rothgefärbte Narbe hatte einen einigermaßen aufgewulsteten Rand. Es kommt mir wahrscheinlich vor, daß die Narbe von einer absichtlichen Verletzung herrührt, wohlmöglich mit Hülfe eines Brenneisens hergestellt ist, und dieß 1. weil sie so regelmäßig rund war, 2. weil sie sich so genau median vorfand und 3. weil sie sich an einer Stelle vorfindet, die theilweise wenigstens von der Kiemenhaut verdeckt war. Ist meine Vermuthung richtig, so hat man den Fisch für die künstliche Zucht benützt und wieder schwimmen gelassen, nachdem man das Thier mit einem Brenneisen, oder sonst wie markirt hatte. Wer dieß gethan, dem wird es von Interesse sein, zu erfahren, was aus dem Fisch geworden ist. Mir würde gleichfalls viel daran liegen, zu wissen, wo und wann man den Fisch wieder freigegeben hat. Helder (Holland), Zoologische Station, 4. März 1892.

Dr. P. P. C. Hoek.

**Bestimmung des Geschlechts bei Fischen.** In der Mainummer (1891) der Zeitschrift „Etangs et Rivieres" macht Herr d'Audeville die Mittheilung, daß die trockene Befruchtung mehr weibliche Fische ergebe, als die früher übliche Methode auf nassem Wege. Nach einem von Herrn Gauckler mitgetheilten Beispiele aus Lausanne 1879, welches wir dem Cirkular des Deutschen Fischerei-Vereines Nr. 1, 1892 entnehmen, ergab die trockene Befruchtung 86 männliche gegen 598 weibliche Fische. Wir geben diese Mittheilung mit aller Reserve, bevor nicht durch exacte Untersuchungen die Richtigkeit dieser Beobachtung geprüft worden ist. Zur Zeit sind wir ja über die Ursachen der geschlechtlichen Differenzierung im Thierreich noch völlig im Unklaren. Nur soviel wissen wir, daß diese Ursachen bei den verschiedenen Thierabtheilungen sehr verschiedenartige sind. So entstehen z. B. bei den Bienen die Weibchen aus unbefruchteten, die männlichen Drohnen dagegen aus befruchteten Eiern, bei manchen Wespenarten ist es aber geradezu umgekehrt. Bei unseren Flohkrebsen, den Daphniden, entstehen im Sommer aus unbefruchteten Eiern Weibchen, zur Herbstzeit aber, oder wenn die Wasserlachen, in welchen Daphniden leben, auszutrocknen beginnen, so entstehen ebenfalls aus unbefruchteten Eiern neben Weibchen auch Männchen. Hier sind es also mehr äußerliche Umstände, welche die Natur des Geschlechts bestimmen. Daher wäre es von vornherein auch nicht unmöglich, daß auch die Art und Weise der Befruchtung bei unseren Fischen einen Einfluß auf die geschlechtliche Differenzierung' besäße. Nur sind zum Beweise dieser Mutmaßung sehr sorgfältig angestellte Untersuchungen nöthig. Die einfache Beobachtung einiger Fälle genügt hier noch keineswegs, da eine Reihe von Nebenumständen der verschiedensten Art hierbei mit im Spiele sein kann. Würde sich die Behauptung des Herrn d'Audeville bewahrheiten, so wäre dieser Befund für die praktische Fischzucht nicht ohne Bedeutung, namentlich für Fischzuchtanstalten, welche sich besonders mit der Produktion von Eiern beschäftigen. Dieselben hätten es dann in der Hand, hauptsächlich Rogner zu erzeugen. Uns sind aus unseren Fischzuchtanstalten ähnliche Beobachtungen nicht bekannt geworden, obwohl es unter denselben doch eine ganze Reihe giebt, die sich Zuchtfische selbst heranziehen, welche alle aus auf trockenem Wege befruchteten Eier herstammen.

*) Wilh. Bishoff's Anleitung zur Angelfischerei, 2. Auflage neu bearbeitet vom bayerischen Fischerei-Verein. München, Braun & Schneider.

**Daphniden-Erzeugung.** Wie das Circular Nr. 1 1892 des Deutschen Fischerei-Vereins mittheilt, empfiehlt in der Petersburger Fischereizeitung ein Fischzüchter folgendes Verfahren zur Erzeugung von Daphniden, welche derselbe als das beste Futter für Fischbrut erachtet. Um dieselben zu erzeugen, muß man immer einen Stamm von lebendem Zuchtmateriale besitzen und für die Züchtung im Winter und Frühjahr sich im Herbst einen Vorrath reserviren. Die Daphniden beanspruchen eine reichliche Nahrung, die ausschließlich in Infusorien der stagnirenden Gewässer besteht. Als ein ebenso einfaches wie sicheres Mittel zur Erzeugung dieser Infusorien empfiehlt der betreffende Fischzüchter Vogelmist und frische Kuhfladen oder, was noch besser ist, eine Mischung von beiden. Die Kuhfladen müssen aber ganz frisch sein, damit nicht Insekten ihre Eier hineinlegen, deren Larven den Daphniden schädlich werden können. Eine Handvoll dieser Exkremente in einem Kübel mit Wasser gethan, genügt zur Erzeugung einer Unmasse von Infusorien. Doch soll man die Mischung nicht mit sonstigem Unrath dick machen, weil dies eine zu starke Gährung hervorrufen würde, durch welche die Daphniden zu Grunde gehen könnten. Ebensowenig soll man Wasser aus stehenden Gewässern nehmen, weil dasselbe schädliche Larven enthalten kann. Gruben, Teiche und jedes Holzgefäß eignen sich zu diesem Züchtungsverfahren. Der gedachte Fischzüchter gebrauchte dazu Bottiche von 2 m Durchmesser und 70 cm Wassertiefe. Er wirft in diese Wassermasse drei Schaufeln Taubenmist oder Kuhfladen hinein, rührt das Ganze mit einem Rechen durcheinander und setzt das Gefäß dem Sonnenschein aus. Einige Tage später schüttet er ein Quantum Daphniden in den Bottich, welcher auch jetzt der Sonne ausgesetzt bleibt. Nach zwei bis drei Wochen hat man eine Menge Daphniden von solcher Größe, wie man sie zur Fütterung braucht. Die Entwicklung hängt vom Wetter ab; ist dasselbe warm und hell, so geht sie rascher von statten, als bei kühler Temperatur. Indessen bedürfen die Daphniden zu ihrer Entwicklung mindestens + 10 °. Die Züchtung gelang auch in Tonnen, welche in der Mitte zersägt worden waren; nur dürfen dieselben nicht gepicht sein oder Petroleum enthalten haben. Um immer einen Vorrath an Fischfutter zu haben, muß man sich mehrere solche Brutstätten einrichten. Auch den nicht ganz von Daphniden geleerten Gefäßen soll man von Zeit zu Zeit frischen Dünger zusetzen.

Von der **Gelehrigkeit des Otters** erzählt ein Correspondent des „New-Castler Weekly“ in der „Fishing Gazette“ nachstehende artige Geschichte: Frau Arthur Leather von Schloß Fowberry in Northumberland hat einen jungen Otter gezähmt, dessen Feh von den Hunden getödtet war. Mrs. Leather sagte, daß nach zwei Tagen Moses, wie sie den kleinen Otter nannte, sie vorzüglich kannte und ihr von Zimmer zu Zimmer folgte; Milch nahm er mit Gier und ebenso kleine Forellen. Als er älter wurde, nahm sein Appetit zu und hatte er eine entschiedene Vorliebe für Kaninchen, wovon ihm der liebste Theil die Leber war. Bei einer Gelegenheit, da er von Schloß Fowberry wegstreunte, fiel er in die Hände eines Kaninchenjägers und soll im Laufe einer Nacht ein Dutzend Kaninchen geöffnet und gefressen haben. Bei alledem ist er jetzt nur fünf Monate alt. Trotz seiner Größe liebt er immer noch Milch und Brod und Frau Leather erzählt, daß, wenn er trinkt, es aussieht, als wenn er die Flüssigkeit esse; alles was er von ihrer Hand empfängt, scheint ihm hauptsächlich angenehm. Er ist sehr attachirt an seine Herrin, wie an ihre Magd, die ebenfalls für seine Wünsche sorgt. Man versuchte, ihn daran zu gewöhnen, jeden Tag nach dem Schlosse zu kommen, um ein Kaninchen zu empfangen, aber er kommt nicht regelmäßig und hat eine große Vorliebe für den Fluß. Eigenthümlich ist es, wie es scheint, daß Frau Leather ihn schwimmen lernen mußte. Sechs Wochen lang, während welcher Zeit er in Fowberry aufgenommen war, weigerte er sich in das Wasser zu gehen, jetzt aber ist er ein vorzüglicher Schwimmer und macht es ihm Freude, sich zu zeigen, wenn Jemand ihm zuschaut. Es ist sehr hübsch, Moses zu sehen, wenn er nach Art der kleinen Katzen mit seinem Schwanze spielt oder fröhlich im glänzenden Wasser herumspringt. Seine Freunde hatten ihm eine Umzäunung gemacht, die ein Bad enthielt, aber dieses war nicht nach seinem Geschmacke, denn sehr bald grub er sich eine Röhre, arbeitete sich heraus und eilte schnell zum Flusse, wo man ihn oft an der Oeffnung der alten Röhre sehen kann. Frau Leather füttert ihn da häufig; er schleppt öfters das Futter weg und dann sieht man ihn eine Zeit lang nicht. Er hat sich ein kleines Loch nahe der Bank des Flußes gegraben, kommt aber daraus hervor,

wenn Frau Leather ruft und eigenthümlich genug, wenn seine Herrin Moses zu einem Gang ruft und ihm plötzlich aus dem Gesichte kommt, so pfeift der gescheute Bursche, bis sie wieder kommt. Auch zu Hause ist er seinen Freunden ebenso ergeben. Er kommt an die Hausthüre und pfeift, daß man ihn einlasse und einmal im Hause folgt er Frau Leather oder ihrer Magd von Zimmer zu Zimmer oder er legt sich in deren Zimmer nieder und wartet bis sie kommt, wobei er ein kleines pfeifendes Geräusch macht, womit er sagen will, daß er ihre Gegenwart wünsche. Man kann ihm schmeicheln und ihn liebkosen, wie man es mit einem Lieblingshund oder einer Katze thut und es scheint, daß er das sehr gern hat. Moses kennt seine Freunde, sagt Frau Leather, ganz genau und ebensoschnell entdeckt er auch einen Feind. In diesem Falle pfaucht er wie eine Katze und möchte gerne seine scharfen Zähne zu seiner Vertheidigung gebrauchen. Seine Zuneigung ist nicht leicht zu erlangen, sie muß gewonnen werden und zwar sehr langsam und freundlich. Niemals vergißt er eine Beleidigung, ist aber sehr dankbar für jede Wohlthat und solchen, von denen er glaubt, daß sie wirklich seine Freunde sind, ist er sehr zugethan. Er ist am glücklichsten, wenn er in der Nähe des Feuers liegen kann.

**Regenbogenforelle.** Daß die Regenbogenforelle in unsern Gewässern gut gedeihen kann, dafür lieferte neulich Herr Kunstmaler Fink in München den Beweis, indem es ihm gelang, aus der Isar in der Nähe von München ein Exemplar von 5 1/2 Pfd. Schwere zu fangen.

**Oesterreichische Fischereigesetzgebung.** Oberösterreichischen Blättern entnehmen wir, daß sich der oberösterreichische Landes-Ausschuß bewogen gefunden hat, mittelst Schreiben vom 19. Februar G. Z. 3028 Herrn V. M. von Milborn in Gmunden einzuladen, sich gutachtlich über jene in der 3. oberösterreichischen Fischerei-Enquête vom 11. November v. J. gefaßten Beschlüsse zu äußern, welche unseren Lesern aus der in Nr. 2 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" d. J. erschienenen Abhandlungen genannten Fachmannes bekannt sind. — Desgleichen erhielt Herr V. M. von Milborn für seine großen Verdienste um die Fischerei nachstehende ehrende Anerkennung:

„Nr. 390.

Sr. Hochwohlgeboren Herrn Victor Edlen von Milborn,
k. k. Truchseß, Hofsekretär
in
Gmunden.

Das gefertigte Präsidium erlaubt sich Euer Hochwohlgeboren die höfliche Mittheilung zu machen, daß bei der am 5. d. M. stattgefundenen Ausschußsitzung des o. ö. Schutzvereins für Jagd und Fischerei der einstimmige Beschluß gefaßt wurde, Euer Hochwohlgeboren für die außerordentlich hervorragenden Verdienste um die Fischerei Oberösterreichs die vollste Anerkennung und für die gütige Zusendung Ihrer jüngsten Fachschrift „Zur Fischereigesetzgebung in Oberösterreich" den wärmsten Dank auszusprechen.

Oberösterreichischer Schutzverein für Jagd und Fischerei in Linz.

Am 14. Februar 1892. Der Präsident:
Fürst Starhemberg m. p."

## V. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Danzig** den 28. Februar. Der Provinzial-Landtag hat auf Vorlage des Oberpräsidenten Exc. von Goßler einem Antrage des westpreußischen Fischerei-Vereins auf Abänderung des § 15 der Ausführungs-Verordnung zum Fischereigesetze zugestimmt, welche auch die Billigung der Regierungspräsidenten in Danzig und Marienwerder gefunden hat. Nach dem Antrage darf bei Zugnetzen von mindestens 50 m Flügellänge die Maschenweite im hintersten Drittel des Sackes 1,8 cm. im übrigen Theile des Sackes und im ersten Viertel der Flügel 2,2 cm, bei Zugnetzen mit weniger als 50 m Flügellänge und bei flügellosen Kleppen die Maschenweite im hintersten Drittel des Sackes 2,2 cm betragen; auch ist bei Geräthen zum Krebsfange von einer Bestimmung der Mindestweite der Oeffnungen u. s. w. abzusehen. Die Bestimmung bedarf nur noch der Allerhöchsten Genehmigung. S.

**Würzburg** den 2. März 1892. Der heutige Markt war sehr schwach bestellt und waren, da die Nachfrage sehr bedeutend, die Preise etwas in die Höhe gegangen. Es kostete per Pfund: Forelle 3.50 ℳ, Aale 2 ℳ, Karpfen 1 ℳ, Schleien 1 ℳ, Barben 70 ₰, Brachsen 60 ₰, Bersche 1 ℳ, Zander 80 ₰, Rheinsalm 3.50 ℳ, Schellfische 40 ₰, Weißfische 70 ₰, Cabliau 60 ₰, Seezungen 1.80 ℳ, Steinbutt 1.80 ℳ, Aalraupen 1 ℳ, Krebse 2 ℳ. (Aschermittwoch.)

**Berlin**, 4. März. Zufuhren knapp. Preise fest.

| Fische (per Pfund) | lebende | frische, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 75—84 | 40—56 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 340 |
| Zander | 100 | 50—73 | Ostseelachs | „ 50 kg | 140—150 |
| Barsche | 60 | 33—36 | Flundern, gr., | „ Schock | 200—250 |
| Karpfen, groß | 90 | 48—50 | do. mittel, Pomm. | „ „ | 90 |
| do kleine | 60—65 | — | do. klein | „ „ | 50—70 |
| Schleie | 91—95 | 50 | Bücklinge, Stralf. | „ „ | 250—350 |
| Bleie | 47—54 | 30—35 | Dorsche | „ „ | 4.00 |
| Plötze | 35—44 | 21 | Schellfisch | „ Stiege | 2.25 |
| Aale | 90-120 | 70 - 80 | Aale, große | „ Pfund | 100—120 |
| Karauschen | — | — | Stör | „ „ | 120 |
| | | | Heringe | „ Schock | 700 |

Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 20. März 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die zweispaltige Petitzeile 15 Pfennige — Redaktionsadresse: München, Zoologisches Institut, alte Academie. — Administrationsadr.: München, Sendlingerstraße 48/2 I.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit

**Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes rc. rc.**

**In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.**

**Nr. 7.** München, 20. März 1892. **XVII. Jahrg.**






## I. Die Temperaturverhältnisse der Alpenseen.

Ein Vortrag, gehalten auf dem IX. deutschen Geographentage in Wien im Jahre 1891 von Prof. Dr. E. Richter in Graz.

(Schluß.)

Diese Erscheinung fesselte meine Aufmerksamkeit im hohen Grade, da sie bei den bisherigen Messungen nirgends so grell aufgetreten war. Geistbeck fand zwar, wie sich versteht, ebenfalls das tiefe Hinabrücken der Oberflächentemperatur; da er aber von 6 m sogleich auf 12 m und dann auf 18 m übersprang, so entging ihm die volle Schärfe des Ueberganges. Hingegen hat Simony sie schon deutlicher erkannt, wie aus den ausgestellten Tableaux ersichtlich ist. Ich sah bald, daß für den Hochsommer und Herbst die Existenz einer solchen schmalen Schicht mit ganz grellen Temperatursprüngen — ich nenne sie **Sprungschichte** — eine regelmäßige Erscheinung sei. Zu ihrer genaueren Erforschung konstruirte ich folgenden Apparat. Sechs von den oben beschriebenen trägen Thermometern wurden auf einer Latte von 1,4 m Länge so befestigt, daß eine Thermometerkugel von der anderen genau 20 cm entfernt war. Dieser Apparat wurde in senkrechter Stellung dorthin ver-

senkt, wo die Existenz der Sprungschicht früher festgestellt worden war. Auf diese Weise zeigte sich, daß der Uebergang noch viel rascher war als die Messungen von Meter zu Meter angaben. Bei einer Messung vom 5. September 1890 zeigte sich in der Tiefe von 10 m eine Temperatur von 19,2°, genau gleich der der Oberfläche, bei 11 m aber nur 12,5°; auf 1 m also 6,7°, oder bei 15 cm einen Grad Abnahme. Als ich wenige Tage darnach die Sache genauer untersuchte, fand ich, daß sich auch diese rasche Abnahme nicht gleichmäßig auf das ganze Meter vertheilte, sondern daß es in der Mitte eine Stelle gab, wo die Abnahme auf 20 cm 2,4° betrug; die Temperatur also auf 8 cm um einen ganzen Grad abnahm.

Die Erklärung einer so auffallenden Erscheinung mußte um so eifriger gesucht werden, als sie zugleich über die Hauptfrage Aufklärung verschafft, wie überhaupt die Erwärmung der Binnenseen vor sich geht. Es liegt nahe, zunächst an eine Grenze der Einwirkung der Besonnung zu denken. Aber eine solche könnte niemals so scharf sein. Ebensowenig ist daran zu denken, daß die bescheidenen Wellen des Wörthersees auf 10 bis 12 m Tiefe hinab eine Mengung des Wassers und damit der Temperatur bewirken könnten. Die Erklärung liegt offenbar ganz anderswo. Betrachten wir die Wärmeschichtung im Mai, wo die Oberfläche auch gelegentlich bereits so hoch erwärmt wird als im Juli oder August, so vermissen wir die Sprungschicht; der Uebergang ist noch ein ziemlich gleichmäßiger. Erst im Verlauf des Juni beginnt sie sich zu entwickeln, und zwar in der Weise, daß die Temperatur in der Tiefe von etwa 10 m ziemlich konstant bleibt, die Oberflächenwärme aber immer tiefer nach abwärts greift. Was führt nun die hohen Oberflächentemperaturen in die bedeutende Tiefe von 8 und 10 m? Es klingt vielleicht überraschend, wenn wir die Ursache in der nächtlichen Abkühlung der Oberfläche suchen. Denken wir uns am Ende eines warmen Junitages die Seetemperaturen so geschichtet, daß die Oberfläche 20° warm ist; beim ersten Meter 19°, beim zweiten 18° beim dritten 17° herrscht u. s. f. Es tritt nun die nächtliche Abkühlung ein und nach vorliegenden Erfahrungen kann sich da die Oberfläche um 2 oder 3° abkühlen. Sowie nun eine Oberflächenschicht abgekühlt ist, sinkt sie sofort unter und zwar bis dorthin, wo sie ein Wasser von gleicher Temperatur und Dichte vorfindet. Es wird also eine Cirkulation eingeleitet, welche bis zu jener Schicht nach abwärts greift, welche die gleiche Temperatur mit der nächtlich abgekühlten Oberflächenschicht besitzt. Wird also in unserem Beispiele die Oberfläche bis auf 17° abgekühlt, so wird die Cirkulation bis zum dritten Meter hinabgreifen. Zwischen der Oberfläche und diesem dritten Meter befindet sich aber Wasser von 19 und 20°. Es wird nun alles dieses Wasser durcheinander gemengt und wird eine gewisse Mitteltemperatur annehmen, und am Morgen wird das Resultat sein, daß die obersten 3 m eine gleichmäßige Temperatur von 18° haben werden, auf welche dann unmittelbar eine Schicht von 16° folgt. So ist der erste grelle Uebergang geschaffen und der täglich wiederholte Vorgang verstärkt die Mächtigkeit der warmen Schichte und die Schärfe des Kontrastes. Es sind also Strömungen, langsame konvective Cirkulationen, welche jene scharf abgegrenzte warme Schicht erzeugen, die wie ein Fremdkörper auf den kühlen Massen der Seetiefen schwimmt. Sie ist zugleich das Heizungsmittel für die letzteren. Aber die Erwärmung durch eigentliche Wärmeleitung geht ungemein langsam vor sich. Während das Niveau von 10 m Tiefe sich durch Einbeziehung in die warme Schicht von 8° im April auf 20° im August erwärmt, ist das Niveau von 12 m von derselben Apriltemperatur (nämlich 8°) bis zum nächsten November nur auf 11° und vollends das Niveau von 15 m vom April bis November nur von 7° bis knapp 9° gestiegen, und ebenso das von 30 m in 8 Monaten nur um etwa 1,8°. Und dies in einer Tiefe, wo die Einwirkung der Sonnenstrahlen sicherlich noch eine ziemlich beträchtliche ist.

Es ist also weder die direkte Wärmeleitung, noch die direkte Sonnenstrahlung, welche die Wärmevertheilung in Seespiegeln regelt, sondern es sind die Strömungen, welche durch abwechselnde Erwärmung und Abkühlung der Oberfläche erzeugt werden.

Sehr merkwürdig ist das Verhalten der Sprungschichte im Herbste. Der höchste Grad der Erwärmung des gesammten Seebeckens wird Ende August oder Anfangs September erreicht. Bald beginnen aber die Wetterstürze mit starkem Temperaturrückgang und auch bei

schönem Wetter wird die allnächtliche Abkühlung recht merklich. Tag für Tag ist morgens die Oberflächentemperatur um 1⁰, ja 2⁰ niedriger als am vorigen Abend. Aber nicht bloß die Oberflächentemperatur, sondern die ganze warme Schicht macht diese Abkühlung mit. Vom 13. bis 18. Oktober 1889 kühlte sich die Oberfläche von 16,5 auf 14,4⁰ ab; und ebenso die Schichte von 10 m Tiefe von 16,3⁰ auf 14⁰! Sprünge von 2⁰ in einer Nacht sind nicht selten; so bei dem Wettersturz vom 16. September 1889. An warmen sonnigen Tagen wird aber diese Abkühlung so sehr wieder hereingebracht, daß im warmen Herbste 1890 die warme Schicht in der Zeit von Mitte September bis Mitte Oktober nur um etwa 2⁰ an Wärme verloren hat. Von Mitte Oktober an tritt aber eine gleichmäßige Abkühlung ein. Tag für Tag sinkt die Oberfläche um etwa 0,2⁰, Rücksprünge zur Erwärmung sind bei dem nebligen Wetter selten, und bis Ende des Monats November ist die Temperatur von etwa 6⁰ erreicht. Nun erst ist auch der grelle Uebergang sammt der warmen Oberschichte verschwunden. Noch Ende Oktober war er deutlich vorhanden, da (z. B. 31. Oktober 1889) bei 13 m 12,3⁰, bei 15 m nur 7,5⁰ sich zeigten. Erst wenn die warme Schicht auf etwa 7—8⁰ abgekühlt ist, verschwindet er. Nun greift die abkühlende Zirkulation von der Oberfläche immer tiefer. Am 5. Dezember 1889 hatten die obersten 25 m ganz gleichmäßig 6,2⁰, und nun mußte ein Wassertheilchen der Oberfläche, die bei der damals herrschenden Lufttemperatur von —6⁰ gewiß stark abgekühlt wurde, bis zum dreißigsten Meter sinken, um eine Temperatur unter 6⁰ zu finden. Trotz der enormen Wärmeentziehung, die bei den niedrigen Lufttemperaturen in dieser Jahreszeit stattfindet, kühlt sich daher jetzt die Oberfläche viel langsamer ab, als bei kühlem Wetter im Sommer, da die Abkühlung sich auf 30 und mehr Meter Tiefe erstrecken muß. Am 26. Dezember 1889 und am 16. Dezember 1890 wurde bei nächtlichen Lufttemperaturen von — 7,5 und — 15,8 die Oberflächentemperatur von + 4⁰ C. erreicht.

In diesem Momente sollte, der Theorie nach, erstens der ganze See gleichmäßig auf 4⁰ abgekühlt sein, und zweitens könnte sofort die Eisbildung beginnen, da ja die noch weiter abgekühlten Schichten, als leichter, auf der Oberfläche schwimmen bleiben und sich rasch noch weiter abkühlen können, ohne von den tieferen beeinflußt zu werden. Beides trifft aber in Wirklichkeit nicht zu. Einmal findet man in den größten Tiefen, zwischen 50 m und dem Grund das ganze Jahr hindurch Temperaturen zwischen 4,2 und 4,5⁰, wie überhaupt die unmittelbar auf dem Grund ruhende Schicht stets um einige Zehntel wärmer ist, als die um einige Meter höheren, was auch Simony stets beobachtet hat. Erdwärme und Fäulnißwärme der unten lagernden Organismen sind als Ursachen dieser Erscheinung schon länger bekannt. Mit dem Frieren hat es aber noch gute Wege. Erst kühlt sich die ganze Wassermasse bis etwa 35 m Tiefe noch um einen weiteren Grad, die Oberfläche aber auf 2⁰ ab, bis sich der Eisspiegel bildet. Bei etwa 2⁰ Oberflächentemperatur scheint erst der Moment gekommen, wo eine günstige Nacht eine ganz feine Schicht auf 0⁰ abzukühlen vermag; absolute Luftruhe ist Voraussetzung. Die vorhergehende Ufereisbildung ist unbedeutend — mit einem Schlage überzieht sich die Seefläche von einem Ufer zum andern; am Wörthersee übrigens gewöhnlich in zwei durch einige Tage getrennten Absätzen; zuerst das seichtere Mittelstück von Maria Wörth bis Pörtschach, dann erst die beiden tieferen Becken. Am dritten Tage ist die Eisdecke tragfähig. Ihre Verdickung schreitet nun fort bis Ende Februar, und hier wurde z. B. 1880 die unglaubliche Dimension von 77 cm erreicht; im Vorjahre kaum die Hälfte. Nun ist, wie auch schon Forel hervorgehoben hat, die weitere Wärmeabgabe unterbrochen. Im Januar, Februar und März 1890, sowie im Januar 1891 betrug bei jeder Messung die Mitteltemperatur des ganzen Seebeckens gleichmäßig 3,8⁰ C.; vom Januar an hat ein weiterer Wärmeverlust nicht mehr stattgefunden. Je länger der See z. B. wegen windigem Wetter, oder eine Stelle wegen eines Bacheinlaufes offen bleibt, um desto kälter wird die ganze Wassermenge. Am 3. Februar 1890 war in Velden, wo der See noch offen war, die mittlere Temperatur der Wassersäule nur 3,4⁰ gegen 3,8⁰ im gefrorenen Theile.

Die Wiedererwärmung des Sees beginnt mit Anfang März, noch lange bevor die Eisdecke verschwunden ist. Am 14. März 1890 fand ich unmittelbar unter dem Eise eine Temperatur von 4,2⁰, und als das Eis am 28. März brach, war die Oberflächentemperatur

bereits auf fast 8⁰ gestiegen. Die Sonnenstrahlen erwärmen das Wasser also durch das Eis hindurch! Ueberhaupt geht jetzt die Erwärmung sehr rasch vor sich; vom 7. bis 20. April 1890 stieg nicht blos die Oberfläche, sondern alle Schichten bis 15 m hinab um fast 4⁰, und ebenso rückt die Erwärmung vom Grunde empor, so daß durch einige Frühjahrmonate bis in den Mai hinein die niedrigste Temperatur von 3,9 bis 4⁰ in einer mittleren Tiefe von etwa 40 m gefunden wird.

Damit ist der Jahrescyklus geschlossen. Nur wenige Worte noch über das Verhältniß der See- zur Lufttemperatur. Ermittelt man die Gesammttemperatur der Wassermasse, so findet man, daß dieselbe von + 3,8 in den Monaten Januar, Februar und März bis 7,9 im August steigt. Sie bleibt in sieben Monaten des Jahres hinter der Lufttemperatur zurück und zwar im Maximum um etwa 12⁰; in fünf Monaten übertrifft sie dieselbe; im Januar 1891, der für Klagenfurt mit dem Mittel von — 10,86⁰ allerdings ausnahmsweise kalt war, war sie fast 15⁰ höher. Ganz anders stellt sich aber die Sache, wenn wir die mittlere Oberflächentemperatur des Sees mit der Lufttemperatur vergleichen. Erstere ist merkwürdiger Weise in allen zwölf Monatsmitteln bedeutend höher als die letztere, so daß also das ganze Jahr, selbst im heißesten Sommer, die Seeoberfläche noch immer wärmer ist als die Tagesmittel der Lufttemperatur. Die Differenz beträgt im Juli und August 4 bis 5⁰, da die Luft dann zwischen 19 und 20, die Seeoberfläche 23 bis 25,5⁰ mißt, in den Wintermonaten 6 bis 12⁰, und selbst im März und Oktober noch 3 bis 6⁰. Der See scheint also das ganze Jahr eine Wärmequelle für seine Umgebung zu sein. Trotzdem möchte ich bezweifeln, ob aus dieser Quelle ein klimatischer Gewinn sich ergibt. Denn in den Herbst- und Wintermonaten dampft die Seeoberfläche so viel Nebel aus, daß die dadurch hervorgerufene Aussperrung der Sonnenstrahlen wahrscheinlich einen weit größeren Schaden bewirkt.

Es versteht sich, daß sich noch vielerlei Ergebnisse aus den Zahlenreihen meiner Messungen ableiten ließen. Die mir zu Gebote stehende Zeit ist aber erschöpft, auch sind die Messungen selbst noch nicht abgeschlossen, und manches mag noch im weiteren Verlauf ein anderes Ansehen gewinnen.

## II. Die Besetzung unserer Gewässer mit Krebsen.

Nachdem sich von verschiedenen Seiten immer mehr Stimmen vernehmen lassen, daß in unseren einst so krebsreichen Gewässern die Krebspest zugleich mit dem völligen Verschwinden der gesammten Krebsbestände gleichfalls erloschen ist — mit verhältnißmäßig nur wenigen Ausnahmen — und daß es daher an der Zeit ist, die Wiederbevölkerung dieser Gewässer energischer zu betreiben, erscheint es angezeigt, einige Erfahrungen, welche in den letzten Jahren bei dieser Gelegenheit gemacht worden sind, zur allgemeinen Diskussion zu stellen.

Eine der wichtigsten Fragen, um welche es sich bei den Wiederbevölkerungsversuchen handelt, ist die, ob es möglich ist, ein Krebswasser durch Einsetzen von Mutterkrebsen wieder zu beleben oder ob man zu diesem Zweck, ebenso wie bei den Fischen, künstliche Krebszucht treiben muß. Die Ansichten hierüber sind zur Zeit durchaus getheilte.

So schreibt der Kreis-Fischerei-Verein für Niederbayern, welcher sich um die Krebszucht in seinem Kreise ganz besonders eifrig bemüht, in einem uns von dem hohen k. bayerischen Staatsministerium des Innern überwiesenen Gutachten an die k. Regierung von Niederbayern, daß durch eine unmittelbare Uebersetzung der Krebse aus einem Gewässer in das andere wenig oder gar keine Erfolge erzielt werden. So vermochte einer der eifrigsten Fischzüchter in dem dortigen Regierungsbezirk, der Kunstmühlbesitzer A. Herrmann in Landau, nach jahrelangen Versuchen, Einsatzkrebse in seinem früheren krebsreichen, durch die Krebspest aber völlig entvölkerten Moosbache aufzubringen, nur Mißerfolge aufzuweisen, obwohl die Satz- und Zuchtkrebse einem nahegelegenen einheimischen Gewässer, dem Kohlbache entnommen waren. Nach dessen jüngsten Aufschlüssen hat derselbe in seinem Bache an verschiedenen Stellen in 4 bis 6 Kilometer Entfernung 1883, 1884, 1886, 1887 und 1890 Kohlbachkrebse, jedesmal 30 bis 40 Pfund, um circa 90 Mark, eingesetzt. Die Einsetzung wurde zu jeder Jahreszeit versucht; es wurden weibliche Krebse mit Eiern und Jungen unter dem Schwanze eingesetzt, jedoch immer ohne jeglichem Erfolg.

Der Kreis=Fischerei=Verein von Niederbayern ist daher der Ansicht, daß zur Erzielung einer erfolgreichen Krebszucht es nicht genügt, einfach Krebse aus einem Wasser in das andere einzusetzen, sondern daß, wie künstliche Fischzucht so auch künstliche Krebszucht betrieben werden muß, am zweckmäßigsten nach der Methode, welche Fritz Puchner in der „Allgemeinen Fischerei=Zeitung" Nr. 1 u. ff. 1887 unter der Ueberschrift „Der Krebs und seine Zucht" angegeben hat.

Obwohl es nun durchaus nicht bezweifelt werden soll, daß eine rationelle Krebszucht, etwa nach der erprobten Puchner'schen Methode, durchschnittlich größere Erfolge aufzuweisen haben wird, als das einfache Aussetzen von Mutterkrebsen, so ist es doch noch keineswegs ersichtlich, warum mit dem letzteren Prinzip überhaupt gebrochen werden soll. Da wo überhaupt die Bedingungen für die Existenz der Krebse gegeben sind, ist es von vornherein zu erwarten, daß ebenso gut Mutterkrebse als Jungbrut gedeihen werden. Wo aber Mutterkrebse nicht fortkommen können, da ist es auch durchaus unwahrscheinlich, daß mit der Anlage von Krebsgehegen nennenswerthe Erfolge zu erzielen sein werden.

Der oben erwähnte, immerhin auffällige Mißerfolg mit dem Einsetzen von Kohlbach=krebsen ist jedenfalls noch nicht hinreichend, um die ganze Methode des Einsetzens von Mutterkrebsen zu verwerfen, da mit derselben bereits in verschiedenen Gegenden sogar vor=zügliche Erfolge erzielt worden sind.

So besetzte z. B. Herr Schillinger eine 2 Kilometer lange Strecke der bis dahin völlig krebsleeren Moosach im April 1891 mit 2600 Stück Satzkrebsen von 30 Gramm Schwere. Dieselben haben sich dort, soweit man bis jetzt urtheilen kann, vollkommen acclimatisirt und sind, wie einige im Dezember 1891 entnommene Krebse bewiesen haben, vorzüglich gediehen, da sie ein Gewicht von 50 bis 55 Gramm zeigten, also innerhalb eines Sommers den erstaunlichen Zuwachs von 20 bis 25 Gramm aufwiesen. Es steht zu erwarten, daß dieselben in diesem Jahre auch Jungbrut absetzen werden.

Ebenso sind auch in der Altmühl neuerdings Erfolge mit dem Einsetzen erzielt worden, wo Herr Blum, wie der „Eichstätter Kurier" am 14. Januar cr. berichtet, vor zwei Jahren einige Tausend Krebse eingesetzt hat, welche dort gut gedeihen und auch zahlreiche Nach=kommenschaft erzeugt haben.

Derartige Thatsachen liefern doch den besten Beweis, daß das Einsetzen von Zucht=Krebsen, wenn es rationell betrieben wird, auch von dem gewünschten Erfolg begleitet ist.

Freilich werden sehr häufig beim Aussetzen von Krebsen Fehler begangen, durch welche dann die ganze Methode des Aussetzens in Mißkredit gebracht werden kann. Auf die meisten derselben ist in diesen Blättern schon zu wiederholten Malen aufmerksam gemacht, auch der Kreis=Fischerei=Verein für Niederbayern hat dieselben zutreffend hervorgehoben und in der landwirthschaftlichen Wochenschrift für Niederbayern Nr. 48 pag. 403, 1891 eine Anleitung über das beste Aussetzungsverfahren veröffentlicht.

Nur ein Punkt ist bisher noch nicht genügend berücksichtigt worden; derselbe ist aber von großer Wichtigkeit.

Es will uns bedünken, als ob in vielen Fällen die erzielten Mißerfolge mit dadurch hervorgerufen sind, daß ein zu kleines Quantum Zuchtkrebse auf einmal eingesetzt worden ist. In Gewässern, in welchen gar keine oder nur sehr wenig Krebsfeinde vorhanden sind, werden natürlich auch wenige Krebse Aussicht haben durchzukommen und Nachkommenschaft zu erzeugen, wo dies aber wie gewöhnlich nicht der Fall ist, wo z. B. Ottern und Wasser=ratten unglaubliche Verwüstungen unter den Krebsen anrichten, da wird es nur möglich sein mit größeren Quantitäten von Zuchtkrebsen einen dauernden Bestand zu erzielen.

Wenn wir nun fragen, wie groß denn die Zahl der auszusetzenden Krebse sein muß, so gibt hierauf ein erfahrener Krebszüchter, Herr Blum in Eichstätt, in einer an den Kreis=Fischerei=Verein in Ansbach gerichteten Zuschrift folgende Antwort:

**Auf eine Wasserfläche von 100 Quadratmeter sollen mindestens 30 Stück Mutter=krebse eingesetzt werden, also z. B. in einen Fluß von 10 Meter Breite auf eine Wasser=strecke von 100 Meter Länge = 1000 Quadratmeter: 300 Stück.**

**In Weiher und Teiche sollten auf ein bayerisches Tagwerk (2,9349 Hektar) circa 1000 Stück Zuchtkrebse eingesetzt werden.**

Derartige Mengen von Zuchtkrebsen genügen dann, wie die Erfahrungen in der Altmühl zeigen, um einen dauernden Bestand zu sichern, so daß weitere erneute Aussetzungen nicht mehr nothwendig sind. In Folge dessen sind auch die Auslagen für derartige Besetzungen, wenn sie auch auf einmal bedeutender erscheinen, dennoch relativ geringere, als wenn zu wiederholten Malen kleinere aber meist zwecklose pekuniäre Opfer gebracht werden.

Es stellt sich somit auch bei der Krebszucht ganz dieselbe Beobachtung heraus, welche man bei der Fischzucht gemacht hat, wo auch das einmalige Einsetzen größerer Quantitäten von erheblich günstigerem Erfolg begleitet ist, als wenn in mehreren Abschnitten kleinere Mengen von Brut eingesetzt werden.

## III. Kochsalz gegen Schimmelpilze.

Die auf S. 62 dieser Zeitung veröffentlichte Notiz über die Anwendung von Kochsalz gegen die Schimmelpilze der Fischeier und der in derselben zu gleicher Zeit geäußerte Wunsch, eventuelle Erfahrungen mitzutheilen, veranlaßt mich dazu, über die von mir durch mehrere Jahre hindurch erprobte Anwendung von Kochsalz zur Desinfizirung von Fischeiern kurz zu berichten. Mir war die Thatsache lange bekannt, daß Forellen, wo sie die Gelegenheit dazu haben, mit Vorliebe solche Stellen aufsuchen, wo das Wasser durch Zufluß von Salzquellen leicht salzhaltig wird und außerdem die Thatsache, daß Schimmelpilze gegen einen, wenn auch nur schwachen Salzgehalt von Wasser sehr empfindlich sind. Auf beide Thatsachen gestützt, begann ich nun, die in der Fischbrutanstalt des hiesigen zoologischen Instituts befindlichen Salmonideneier zuerst mit Salzlösung zu behandeln, indem ich dem Brutwasser auf einmal etwa einen halben Liter ziemlich konzentrirter Kochsalzlösung zusetzte. Bald aber bemerkte ich, daß es vollkommen genüge, wenn ich über die im Bruttroge befindlichen Eier etwa eine handvoll Kochsalz täglich ein- bis zweimal ausstreute. Nach etwa achttägiger Behandlung waren die Bruttröge dann wieder vollkommen desinfizirt. Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch zwei Erfahrungen erwähnen, welche ich im Laufe der Jahre gemacht habe. Die erste betrifft das wohl auch allgemeiner bekannte Erfrischen der jungen ausgeschlüpften Fischchen mit Lehmwasser, welches ich nur eindringlichst, namentlich wenn sich die Brutperiode in Folge kalter Witterung in das Frühjahr hinausgezogen hat, empfehlen kann. Die zweite Erfahrung betrifft die Schimmelpilze selbst. Es gilt im Allgemeinen als ausgemacht, daß der Hauptschädiger der Fischeier die sogenannte Saprolegnia ferox sei, welche einen eigenthümlich weiß-grauen Byssus um dieselben bidet. Das ist aber nach meinen Erfahrungen durchaus nicht der Fall. Saprolegnia ferox siedelt sich vielmehr, wie mir auch seitens des Herrn Professor Kirchner in Hohenheim bestätigt wurde, hauptsächlich auf schon abgestorbenen Organismen an. Die Ursache des Absterbens der Fischeier ist in weitaus den meisten Fällen ein nicht außerhalb, sondern innerhalb der Eihaut wuchernder Pilz, der sich zuerst in Form von kleinen gelblichen, nicht grau-weißen Punkten zeigt, welche sich allmählich mehr und mehr über das ganze Ei verbreiten. Auch gegen ihn hilft Kochsalz, das beste Mittel aber ist, jedes Jahr nach beendigter Brutperiode die Brutapparate mit einer Lösung von syrischem Asphaltlack in Terpentinöl zwei- bis dreimal anzustreichen und dieses Anstreichen kurz vor Beginn der neuen Brutperiode zu wiederholen.

Tübingen, im März 1892. Dr. C. Fickert.

## IV. Vereinsnachrichten.

### Deutscher Fischerei-Verein.

Der Deutsche Fischerei-Verein nahm am 14. cr. Abends in einer zahlreich besuchten außerordentlichen Generalversammlung die Neuwahl seines Präsidenten an Stelle des vor Kurzem verstorbenen Kammerherrn Friedrich Felix von Behr-Schmoldow vor. Der Minister für Landwirthschaft von Heyden dokumentirte sein Interesse für die vom Verein angestrebten Ziele durch Theilnahme an der Sitzung, die sich zu einer Trauerfeier für den Verewigten

gestaltete. Von der Familie von Behr waren zwei Töchter und die beiden Schwiegersöhne, Generalmajor Dörnberg aus Altona und Major Rauch aus Hannover, erschienen.

Nachdem der Vizepräsident, Herr G. von Bunsen, die Versammlung eröffnet, entwarf Geh.-Rath Dr. Virchow ein Bild des Lebensganges des Entschlafenen, der seit Begründung des Vereins 1870 diesem als Mitglied angehörte und seit 1874, nachdem Graf Münster das Präsidium niedergelegt, an dessen Spitze stand. Die unermüdliche Arbeit von Behr's für die Sache der Fischzucht in großen Zügen würdigend, wies der Redner zumal auf den Hauptgedanken hin, der ihn bei seiner Arbeit leitete, nämlich einen Ersatz für das durch die fortschreitende Verminderung der Vierfüßler (Depekoration) entstehende Manko an Organeiweiß für die Volksernährung durch den Fischfang in den Binnengewässern und in der See zu schaffen. Es sei Aufgabe des Fischerei-Vereins, in dieser Beziehung weiter zu arbeiten, um einen recht großen Theil dieses Mankos zu decken. Wie ein echter Naturforscher hat von Behr das gegebene Material studirt, darnach operirt und praktische Erfolge erzielt. Diese lassen sich allerdings nicht in Zahlen darstellen; aber der gesunde Menschenverstand und die Praxis der Hausfrau ergiebt, daß in der That praktische Erfolge erreicht wurden, denn obwohl Deutschland jährlich nahezu eine halbe Million Menschen mehr zu ernähren hat, so weisen doch bei stetig sich steigerndem Verbrauch von Fischnahrung unsere Gewässer keine Abnahme an Fischen auf. — Dr. F. Dernburg ergänzt das Bild des Dahingeschiedenen durch eine Schilderung seiner Persönlichkeit, deren Reiz dadurch so mächtig war, da man von ihm wußte, daß er stets das Beste mittelst der besten Mittel wollte; er war ein Kind unserer modernen Zeit, aber es war ein antik-klassischer Zug in seinem Wesen. Wie Wenige hat von Behr den Werth der Männerfreundschaft gekannt; wo er Hülfe für seine Bestrebungen vermuthete, da hielt ihn keine mißverstandene Konvenienz zurück, den ersten Schritt zur Annäherung zu thun; das konnte nur ausgehen von einer reichen selbstlosen Persönlichkeit, den man gleich Petrus einen „Menschenfischer“ nennen konnte. — Als naher Verwandter des Verewigten gab Wirkl. Geh.-Rath Homeyer dem Dank der Familie Ausdruck für die dem Andenken des Dahingeschiedenen gewidmete Feier.

Im Auftrage des Ausschusses beantragte sodann Dr. von Bunsen die Wahl des Fürsten Hermann von Hatzfeldt-Trachenberg zum Präsidenten. Die Generalversammlung trat diesem Antrage bei, indem bei der Wahl für den Fürsten von Hatzfeldt 60 Stimmen abgegeben wurden, während nur 5 Stimmen auf den Klosterkammerpräsidenten Herwig-Hannover entfielen. Fürst von Hatzfeldt nahm die Wahl dankend an. Als wesentlichste Aufgabe des Vereins erblicke er, durch Förderung der Hochseefischerei, durch Vermehrung des Fischbestandes in den Binnengewässern, durch Anregung und Belehrung dahin zu wirken, daß dem Volke möglichst viel, möglichst gute, möglichst billige Fische als Speise zugeführt werden. (Bravo!) Es bleibe in dieser Beziehung bei uns noch viel mehr zu thun übrig, als in anderen Ländern; er werde bestrebt sein, darin seine Pflicht im Geiste seines hochverehrten Vorgängers gewissenhaft zu erfüllen. (Bravo!)

Die Sitzung beschloß ein Vortrag des Dr. Heincke über die auf Helgoland zu errichtende biologische Anstalt, zu deren Leitung der Vortragende berufen ist.

---

## V. Sport-Ausstellung in Scheveningen.

Wiederholt machen wir darauf aufmerksam, daß in der Zeit vom 1. Juni bis 30. September d. Js. in Scheveningen eine Sport-, Fischerei- und Pferdeausstellung veranstaltet werden wird. Die k. Niederländische Regierung hat den Kammerherrn Baron van Brienen van de Groote Lindt zu Wassenaer zum Kommissär für das Unternehmen bestellt. Auch ist ein deutsches Ausstellungskomité unter dem Vorsitz des Oberstallmeisters Grafen von Wedel in Berlin gebildet worden.

---

## VI. Vermischte Mittheilungen.

**Fische als Verbreiter eines menschlichen Bandwurmes.** In einer früheren Nummer dieses Blattes (Nr. 13, 1891) ist auf diejenigen Fische hingewiesen worden, welche die Larven des in dem Menschen vorkommenden breiten Bandwurmes (Bothriocephalus latus) beherbergen und daher die Uebertragung und Verbreitung dieses menschlichen Parasiten vermitteln. Bis vor Kurzem waren in europäischen Gewässern folgende Fische als Zwischenwirthe des Bothriocephalus bekannt geworden: der Hecht, die Quappe (Lota vulg.), der Barsch, der Saibling, die Aesche, die Bach- und Seeforelle. Neuerdings hat eine in Schweden von Dr. Lönnberg über diese Frage angestellte Untersuchung noch zwei weitere Fische als Zwischenträger des breiten menschlichen Bandwurms erwiesen: den Lavaret (Coregonus lavaretus) und die kleine Maräne (Coregonus albula). Diese beiden Fischarten werden namentlich in den nördlichen Provinzen Schwedens sehr oft ganz roh gegessen, ebenso wird aus den Eierstöcken derselben, wie auch aus denen des Hechtes, eine Art Kaviar bereitet, so daß sich hieraus auch erklärt, warum in dem nördlichen Schweden der breite Bandwurm so häufig vorkommt, daß er z. B. in Haparanda nur bei wenigen Menschen fehlt. Es ist auffallend, wie dieselben Fischarten sich in den verschiedenen Gegenden dem breiten Bandwurm gegenüber verschieden verhalten. So konnte Dr. Lönnberg in Schweden weder in Quappen noch im Barsch Bothriocephalus-Larven nachweisen, während gerade diese beiden Fische an anderen Orten, z. B. im Genfer See, die hauptsächlichsten Verbreiter dieses menschlichen Parasiten sind. Bezüglich des Lachses, welcher auch als Zwischenwirth des breiten Bandwurmes verdächtigt worden ist, haben die Untersuchungen von Lönnberg die schon von Professor Braun begründete Ansicht bestätigt, daß der Lachs, wie auch sonst in Europa, von diesem Parasiten frei ist. Es geht dies auch schon daraus hervor, daß man in den südlichen Theilen Schwedens rohes Lachsfleisch mit Vorliebe genießt, während an denselben Orten der breite Bandwurm nur spärlich vorkommt.

**Die geographische Verbreitung** der Fische, namentlich der Süßwasserfische, gibt durch das gleichzeitige Vorhandensein identischer Arten und Gattungen an verschiedenen, räumlich außerordentlich weit getrennten Theilen der Erde eine Menge von Räthseln auf, deren Lösung zur Zeit noch immer nicht in befriedigender Weise für jeden Fall gelungen ist. So bewohnt z. B. die Aalrutte oder Quappe (Lota vulgaris) die Süßwässer von Europa und Nordamerika, ohne sich in dem dazwischen liegenden asiatischen Kontinent zu finden. Würde das Letztere der Fall sein, wie z. B. beim Flußbarsch, Zwergstichling, Hecht, welche gleichfalls Europa und Nordamerika, aber auch Nordasien bevölkern, so könnte man die Erklärung darin finden, daß Asien und Amerika ehemals in früheren geologischen Perioden zusammengehangen haben, so daß eine Vermischung der Faunen möglich war, wie das ja auch die Landthiere beweisen. Für die Aalrutte fällt dieser Erklärungsweg fort und man muß schon zu der Annahme greifen, daß dieser heute ausschließlich im Süßwasser lebende Fisch ehemals ein Meeresfisch gewesen sei, wie noch heute die Mehrzahl seiner zur Familie der Schellfische gehörenden Verwandten, und daß derselbe dann sowohl in Europa wie Nordamerika in's Süßwasser übergetreten sei und sich darin völlig akklimatisirt habe. Für diese Annahme fehlen allerdings die Beweise. Noch auffallender ist vielleicht die merkwürdige Verbreitung der Umbriden, zweier sehr nahe verwandter Arten, welche so eigenthümlich gebaut sind, daß sie für sich allein eine eigene Familie bilden. Von diesen beiden Arten kommt die eine, der Hundsfisch nur im Donaugebiete, namentlich in Oesterreich, vor, die andere Art, der Dogfisch, lebt dagegen in den atlantischen Staaten von Nordamerika. Sonst sind Umbriden auf der ganzen Erde unbekannt. Ebenso unerklärlich, wie das Auftreten dieser beiden so nahestehenden Fische an so weit entlegenen Orten der Welt ist ferner auch die höchst sonderbare Verbreitung der Löffelstöre, von welchen die eine Art, der amerikanische Löffelstör, den Mississippi, die andere den Jang-tse-Kiang bewohnt. Für die Erklärung iner derartig sprungweisen geographischen Verbreitung der Fische muß man im Auge behalten, daß in früheren geologischen Perioden bereits viele derselben Arten gelebt haben, welche damals eine von heute durchaus abweichende Verbreitung besessen haben. Auch darf nicht vergessen werden, daß es sehr viele Fische gibt, wie z. B. die Stichlinge oder der Lachs, die Meerforelle, der Aal 2c., welche den Wechsel von Süß- und Salzwasser ohne

jeden Schaden ertragen und daher im Stande sind, selbst über die Weltmeere von einem Kontinent zum andern zu wandern. So wurde während der berühmten, drei Jahre lang dauernden Weltumseglung des englischen Schiffes „Challenger" ein Süßwasser-Zahnkarpfen (Fundulus nigrofasciatus) von Nordamerika auf hoher See mitten zwischen St. Thomas und Teneriffa im atlantischen Ozean aufgefischt. Hieraus und aus ähnlichen Thatsachen geht hervor, daß für die Verbreitung der Süßwasserfische selbst die großen Weltmeere sehr viel weniger unüberwindliche Schranken darbieten, als dieß mit dem zwischen zwei Flußsystemen eingeschalteten Festland oft genug der Fall ist. Die Verbreitung von Fischen über ein Land, dessen Wasserläufe nicht direkt zusammenhängen, ist naturgemäß mit sehr großen Schwierigkeiten verbunden. Meistens sind es hier wohl Wasservögel und Wasserinsekten, welche an ihren Flügeln, Füßen und Federn Fischeier von einem Flußgebiet in ein benachbartes transportiren. Wie aber auch zuweilen vorkommende Ueberschwemmungen und Hochwasser in dem Quellgebiet zweier benachbarter Flußsysteme die Ueberführung von Fischen in weit entlegene Gegenden ermöglichen, dafür findet sich neuerdings ein schlagendes Beispiel in Nordamerika, wo eine Lachsart des stillen Ozeans, der Salmo purpuratus, in das Gebiet des atlantischen Ozeans übergewandert ist. Wie das Zirkular Nr. 1 (1892) des Deutschen Fischerei-Vereins aus einem Artikel der Zeitschrift „Étangs et Rivières" Nr. 81, 1891, mittheilt, ist der Purpurlachs in den Gewässern von Alaska heimisch und heißt daher auch Lachs von Alaska. Er wird gewöhnlich kaum schwerer als 3½ Kilo und Fische von 7 Kilo sind eine Seltenheit. In den Gewässern von Alaska ergiebt der Fang dieses Lachses eine jährliche Ausbeute von 3 Millionen Dollars. Er steigt gleichfalls aus dem Meere in die Flüsse auf, aber nur in solche, welche mit Landseen in Verbindung stehen und Schneewasser führen. Wie der Commissioner for fisheries, Herr Marshall Mc. Donald in Washington, berichtet, wird der Purpurlachs jetzt auch im Yellowstone-See und dessen Zuflüssen gefunden, obwohl diese Gewässer durch das bis zu 3 000 Meter über den Meeresspiegel sich erhebende Felsengebirge von dem Stillen Meere getrennt sind. Man warf daher die Frage auf, wie dieser Fisch über jene Wasserscheide in das Gebiet des atlantischen Ozeans gelangen konnte. Dießbezügliche Untersuchungen gaben folgenden Aufschluß. Der Purpurlachs steigt aus dem Stillen Meere auch in den Snake River auf, dessen obere Zuflüsse in eine sumpfige Hochebene sich verzweigen. An einem dieser Gewässer hatten die dort zahlreichen Biber durch die sich immer mehrende Anzahl ihrer Wohnungen mit der Zeit einen Damm gebildet, wodurch der betreffende Wasserlauf zur Bildung eines Seitenarmes genöthigt wurde, welcher bei Hochwasser in den Yellowstone-Fluß sich ergießt. Auf diese Weise gelangte der im Snake River aufsteigende Purpurlachs in den Yellowstone-Fluß und damit in das zum atlantischen Ozean gehörige Gebiet des Missouri. („Étangs et Rivières", Nr. 81, vom 1. Mai 1891.)

**Flußverunreinigung.** Der Prozeß der Stadt Herford (Westphalen) gegen die bortige Hoffmann'sche Stärkefabrik wegen Verunreinigung des Wassers der Werra fand durch Vergleich am 13. Januar 1892 einen für die Stadt günstigen Ausgang, indem die Fabrik unter Uebernahme aller gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten zur Anlage eines großen Berieselungssystems veranlaßt worden ist, wodurch das Werrawasser wieder brauchbar gemacht werden wird.

**Fischzuchtanstalt Lindau.** Am 9. März wurde der Anfang zur Errichtung einer Fischzucht-Anstalt damit gemacht, daß die Wasserzuleitung im Boden im Hofe der Realschule gelegt wurde. Die Apparate, vier Selbstausleser und vier kalifornische Töpfe, ebenso zwei große Bruttröge wurden nach dem Muster der Friedrichshafener Anstalt bestellt, so daß in absehbarer Zeit der Fertigstellung entgegengesehen werden kann.

**Neuer Zolltarif in Frankreich.** Der „Vlaarding'sche Courant" theilt mit, daß seit dem 1. Februar in Frankreich zum Schutze der französischen Fischer ein neuer Zolltarif eingeführt worden ist, der folgendermaßen lautet: 1. Süßwasserfische, Lachs und Forellen 10 Frcs., alle anderen Sorten 5 Frcs. per 100 kg Brutto; 2. Seefische, alle Sorten 20 Frcs. per 100 kg Brutto; 3. Getrocknete, gesalzene und geräucherte Fische 25 Frcs., Stockfische 15 Frcs., Hering 15 Frcs., gesalzene Fische 48 Frcs. per 100 kg Netto. Alle

in Blech konservirten oder marinirten Fische 25 Fcs. per 100 kg Netto. Austern zur Zucht sind zollfrei. Andere Austern 1,50 Fcs. per 1000 Stück, marinirte Austern 15 Fcs., Süßwasser- und Seekrebse 15 Fcs., in Blech konservirte Krebse 25 Fcs. per 100 kg Netto. Muscheln und andere Schalthiere sind zollfrei.

## VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Deutschlands Fischhandel.** Im Laufe des Monats Januar dieses Jahres betrug die Ein- und Ausfuhr im deutschen Zollgebiet:

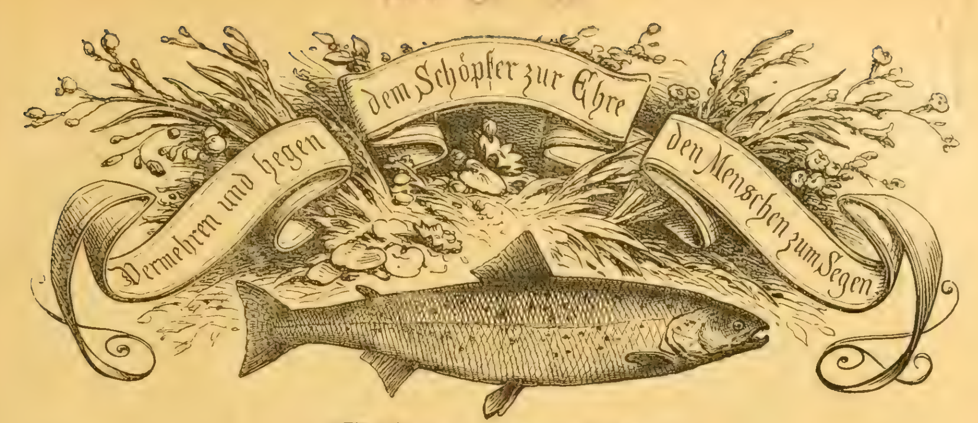
| | Belgien | Dänemark | Frankreich | Groß-britannien | Italien | Niederlande | Oesterreich-Ungarn | Rußland | Schweden | Schweiz | Nord-Amerika | übrige Länder seewärts | Summa | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | a) Heringe, gesalzene: | | | | | | | | |
| Einf. | — | — | — | 95190 | — | 14655 | — | — | 11543 | — | — | 59932 | 181320 | Faß. |
| Ausf. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 20 | |
| | | | | | | b) andere Fische, frisch, gesalzen, geräuchert, getrocknet 2c. | | | | | | | | |
| Einf. | — | 90 | — | — | — | 1298 | — | — | — | — | — | 729 | 2117 | Dpp.-Ztr. |
| Ausf. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1295 | |

**See-Fischerei.** Auf Anregung des Reichsamts des Innern hatte die Sektion für Küsten- und Hochseefischerei eine Kommission eingesetzt, welche die Hochseefischerei an der Küste Neuvorpommerns und Rügens einer Untersuchung unterzogen hat. Die Untersuchung hat ergeben, daß für die Weiterentwickelung der dortigen Seefischerei einmal die Vermehrung der für die Fischerei zugänglichen Hafenplätze bezw. der Ausbau der vorhandenen und die Schaffung von brauchbaren Schutz- oder Liege- und Absatzhäfen nothwendig wäre. Um eine Verbesserung in der Qualität der eingelieferten Waaren zu erzielen, empfiehlt die Kommission die ausgiebigere Benutzung von Fahrzeugen mit Bünnenvorrichtung, in welchen die Fische, besonders Plattfische am Leben gehalten werden können. Sodann erachtet sie es als für die Absatzverhältnisse und die Konservenfabrikation nicht blos in Pommern, sondern an der ganzen deutschen Küste bedeutungsvoll, daß die Salzgesetzgebung eine Aenderung erfährt und das Salz steuerfrei verabreicht wird, nicht blos für die Fabrikation des sogenannten Pöckelherings, sondern allgemein auch, wenn es sich um bloße Conservirung der Waare handelt. Für kaum minderwichtig, hält sie es außerdem, die Gewährung gewisser Verkehrserleichterungen für die Produkte der Conservenfabrikation in's Auge zu fassen und namentlich die Vergünstigungen, welche frische Fische beim Bahntransporte genießen, auch auf andere leicht verderbliche Produkte der Fischereiindustrie, namentlich der Räucherei, aber auch auf verwandte Rohprodukte auszudehnen. Unter den allgemeinen Maßregeln, welche auf die Hebung der Seefischerei abzielen, zählt die Kommission schließlich die Gründung von Versicherungskassen, ferner die Vermittelung des Ueberganges jüngerer Fischer auf Nordsee-Fischerfahrzeuge und die Ausgestaltung der bereits bestehenden Fischerheime, sowie die Errichtung neuer an geeigneten Orten der Küste auf.

**Berlin,** 15. März. Zufuhren genügend, Geschäft weniger lebhaft. Preise befriedigend.

| Fische (per Pfund) | lebende | frische, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 70—82 | 50—60 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 340 |
| Zander | 86-125 | 50—53 | Ostseelachs | „ 50 kg | 140—150 |
| Barsche | 65—68 | 35 | Flundern, gr., | „ Schock | 200—250 |
| Karpfen, groß | 90 | 50 | do. mittel, Pomm. | „ „ | 90 |
| do kleine | 60—65 | — | do. klein | „ „ | 50—70 |
| Schleie | 92 | 50 | Bücklinge, Stralſ. | „ „ | 250—350 |
| Bleie | 30—56 | 27—29 | Dorsche | „ „ | 4.00 |
| Plötze | 31—42 | 14 | Schellfisch | „ Stiege | 2.25 |
| Aale | 90-120 | 57—80 | Aale, große | „ Pfund | 120 |
| Ostseelachs | — | 140 | Stör | „ „ | 120 |
| Russischer Lachs | — | 100—110 | Heringe | „ Schock | 700 |

Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 1. April 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

**Neue Folge der Bayerischen Fischerei-Zeitung.**

Inserate die zweispaltige Petitzeile 15 Pfennige. — Redaktionsadresse: München, Zoologisches Institut, alte Academie. — Administrationsadr.: München, Sendlingerstraße 48/2 I.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 8. München, 1. April 1892. XVII. Jahrg.**




**Inhalt:** 

## I. Zur Süßwasserfauna im Februar.

Von Dr. Dröscher in Schwerin

Die nachfolgenden Zeilen, veranlaßt durch eine Bemerkung des in Fischzucht sehr erfahrenen Herrn Fischereidirektors Strauß in Cöslin in der „Allgemeinen Fischereizeitung" Nr. 26 Jahrg. XVI., sollen Anregung geben zu einer sachgemäßen Untersuchung und Erörterung der Frage, ob denn wirklich im Februar und März die „Natur im Wasser noch so todt" sei, wie dies vielfach behauptet wird und ob sie der dann ausgesetzten Fischbrut keine Nahrung zu bieten im Stande sei.

Am 23. Februar 1890, zu einer Zeit, wo der große Schweriner See vollständig mit Eis bedeckt war, fischte ich mit einem Gazeketscher in einem Graben, der aus einem damals auch mit Eis bedeckten System von flachen Kanälen unseres Schloßgartens kommend, sein Wasser unter Bildung eines Miniaturwasserfalles von ungefähr 1,5 m Höhe, in ziemlich schnellem Laufe dem See zuführt. Dieser ungefähr 3—4 m breite Graben war damals und bleibt eigentlich immer, abgesehen von seinen Rändern, eisfrei. In demselben fand sich auf einer Strecke von vielleicht 25 m eine an Individuen nach Tausenden zählende Schaar von ausschließlich kleinen, einjährigen Fischen, Plötz (Leuciscus rutilus) und Stichling (Gasterosteus

aculeatus). Bei allen Exemplaren, welche ich auf die Zusammensetzung der von ihnen genommenen Nahrung untersuchte, fand ich den Darm prall gefüllt mit verdauten und noch nicht verdauten Speiseresten, von denen viele Bestandtheile den unzweifelhaften Eindruck machten, als seien sie eben erst aufgenommen. Ich führe im Folgenden die Bestandtheile der Nahrung an:

A. Plötz (Leuciscus rutilus):

I. Niedere Krustenthiere (Entomostraken):
1. Zahlreiche Exemplare von Cyclops spec. im erwachsenen Zustande nebst zahlreichen Larven derselben, sog. Nauplien; bei einzelnen der Letzteren war das rothe Augenpigment noch sehr schön erhalten.
2. Bosmina coregoni in sehr schönen Exemplaren und zahlreich.
3. Bosmina cornuta in mehreren Exemplaren in jedem Fisch.
4. Chydorus sphaericus in mehreren Exemplaren.
5. In einem Fisch der Hinterleib einer Daphnia (lacustris?).

II. Räderthierchen:
6. Anuraea aculeata, zahlreich.
7. Anuraea longispina Kellicot in wenigen Exemplaren.
8. Anuraea foliacea Ehrg.
9. Anuraea cochlearis Gorse.

III. Planzen:
10. Massenhafte Diatomeen.

B. Stichling (Gasterosteus aculeatus):

I. Niedere Kruster (Entomostraken):
1. Ungemein zahlreiche Exemplare von Cyclops; darunter einige Nauplien.
2. Diaptomus gracilis in mehreren Exemplaren.
3. Bosmina coregoni, ziemlich zahlreich, ein Exemplar mit Eiern.
4. Daphnia spec. (lacustris?).
5. Chydorus sphaericus in mehreren Exemplaren.

II. Räderthiere:
6. Anuraea aculeata in mehreren Exemplaren.
7, Anuraea longispina Kellicot.

III. Pflanzen:
8. In einem einzigen Fisch fand ich einige Algen zwischen der sonst ausschließlich thierischen Nahrung.

In den meisten Exemplaren des Plötz überwogen die thierischen Bestandtheile der Nahrung bei Weitem die pflanzlichen, und unter den ersteren nahmen wiederum die Cyclopiden und ihre Nauplien den hervorragendsten Platz ein. Dies ist um so erklärlicher, als im Winter und Frühling die Cyclopiden an Individuenzahl die weitaus überwiegendsten unter den Süßwasserbewohnern sind; neben ihnen erscheinen später im Frühling (März und April) die Räderthiere als die für die Fische wichtigsten Bestandtheile der Süßwasserthierwelt. Sämmtliche Exemplare von Plötz hatten auch Diatomeen und einige grüne Algen aufgenommen. In einigen Exemplaren überwog die Masse der Diatomeen sogar erheblich die thierische Nahrung. In den Exemplaren des Stichlings fand ich, abgesehen von einem einzigen, keinerlei pflanzliche Bestandtheile; und auch bei dem einen Stichling waren die wenigen Algen wohl nur zufällig aufgenommen.

Ich hatte damals meine Aufmerksamkeit lediglich auf die Fische gerichtet, und versäumte es, mich über den Bestand der Fauna jenes Grabens zu orientiren. In dem Inhalt des Gefäßes, in welchem ich die Fische nach Hause transportirte, fand ich: 1. Wassermilbe, sehr zahlreiche Polypen (Hydra fusca), von denen einige sehr schöne Seitenknospen getrieben hatten (ein Zeichen, daß sie genügend Nahrung fanden); ferner einen Flohkrebs Simocephalus vetulus (mit leerem Brutraum; das untersuchte Exemplar war sehr schön durchsichtig, fast ebenso glashell, wie dies bei den pelagischen Krustern der Fall ist; der Darm war intensiv grün gefärbt); eine Wasserassel (Asellus aquaticus, eine Phryganidenlarve im Gehäuse

und eine Larve von einer Libelle (Agrion). Sehr viele Pflanzen- und Schlammtheile jenes Grabens waren mit dichten Rasen von einem Infusor (Stentor polymorphus) überzogen.

Ich habe nun in diesem Jahre, am 24. Januar, den erwähnten Graben wieder untersucht; der große Schweriner See war seit einiger Zeit mit Eis bedeckt, ebenfalls die Kanäle, aus denen der Graben fließt; der letztere war nur an den Stellen, wo die Strömung stark ist, offen. Die gefundene Thierwelt ist nun bei weitem nicht so reich wie im Sommer, weder an Arten, noch an Individuen; doch ist sie durchaus nicht todt oder auch nur arm an Individuen zu nennen. Am hervorragendsten sind die als Copepoden bezeichneten niederen Kruster und unter ihnen wieder Diaptomus gracilis, daneben mehrere Arten von Cyclops, ferner waren Nauplien von beiden, wenn auch nur in spärlicher Anzahl vertreten. Die Cyclopiden waren sämmtlich ohne Eiersäckchen, während wenige Diaptomus Eiersäckchen trugen. Zahlreiche Copepoden waren ziemlich reichlich mit einem Infusor Vorticella spec. bewachsen. Neben den Copepoden war zahlreich vertreten Bosmina coregoni; von diesen trugen einige Exemplare ein ziemlich gefärbtes Ei im Brutraum, andere deren zwei, die in der Entwickelung begriffen waren. In sehr wenigen Exemplaren habe ich unter den Flohkrebsen, Daphnia lacustris und Daphnia cucullata gefunden, ebenfalls nicht zahlreich scheint Chydorus sphaericus zu sein. Auffallend war die Armuth des Wassers an Räderthieren; dieselben waren nur in äußerst spärlichen Exemplaren vertreten. Darunter war eine von mir nicht bestimmte Art in mehreren Exemplaren vertreten; ebenso fand ich einige Exemplare eines anderen Räderthiers Asplanchna helvetica. Von Anuraea cochlearis fand ich eine leere Schale, von Anuraea aculeata deren zwei, und Anuraea longispina bot sich in einem lebenden Exemplar mit Ei dar, neben einer leeren Schale.

Am 28. Februar 1892 habe ich darauf wieder dem Graben einen Besuch abgestattet, Fische zu fangen. Ich fand auch diesmal ungemein zahlreiche Stichlinge, so daß ich in zwei Fängen mit einem quadratischen, mit Bügeln ausgespannten Senknetz 263 Exemplare erbeutete, von denen ich eine große Anzahl untersuchte. Plötze fand ich bei diesem Fange nicht; die Stichlinge waren 45—50 mm lang. Bei allen untersuchten Exemplaren war der Darm mehr oder minder prall gefüllt; im Magenabschnitt waren die einzelnen Bestandtheile der Nahrung zum Theil noch wenig verändert, zum Theil durch den Druck der mit ziemlich dicken Muskelschichten versehenen Magenwände und durch die gegenseitige Reibung zerkleinert und halb verdaut. Der Mitteldarm war gefüllt mit einem braungefärbten Speisebrei, der ungemein massenhafte Oelkugeln von Cyclopiden und Calaniden enthielt. In diesem Speisebrei fanden sich ausgesogene, aber noch ziemlich wenig zerstückelte Schalen von Copepoden nur in geringer Menge; dagegen große Massen von Fragmenten von Fühlern, Beinen, Borsten, Hinterleib, Furka &c. Es fanden sich auch in diesem Speisebrei ziemlich häufig Eier von Diaptomus, theils einzeln, theils noch in Eiersäckchen. Die Exkremente bestanden aus dicht zusammengeklebten Ballen von Schalen und Schalenfragmenten. Die erkennbaren Bestandtheile der Nahrung waren:

1. Cyclops spec., ungemein massenhaft, alles andere bei weitem überragend; Nauplien derselben spärlich (ebenso im freien Wasser);
2. Diaptomus gracilis, sehr viel spärlicher als Cyclops (ebenso im Wasser);
3. Canthocamptus staphylinus fast in jedem Fisch, doch stets nur spärlich (ebenso im Wasser);
4. Bosmina coregoni, in mehreren Exemplaren in jedem Fisch, in einzelnen Fischen zahlreicher (im Wasser ziemlich reichlich);
5. Bosmina cornuta, sehr vereinzelt (auch im Wasser spärlich);
6. Chydorus sphaericus, nur gelegentlich angetroffen.

Es fehlten jegliche erkennbare Reste von Räderthieren in der Nahrung des Stichlings; es fand sich diesmal keine Spur von Anuraea, die ich auch im Wasser herschwimmend nur in sehr wenigen Exemplaren von Anuraea longispina Kellicot und äußerst wenigen abgestorbenen Schalen von Anuraea aculeata antraf; daneben fand sich im Wasser nur noch jene schon oben erwähnte noch nicht bestimmte Räderthierart, die ich schon am 24. Januar antraf. In der Nahrung des Stichlings fehlten jegliche pflanzlichen Bestandtheile. (Erwähnt mag werden, daß ich auf einem Exemplar einen Egel, die Piscicola geometra antraf.

Ferner traf ich bei zahlreichen Stichlingen auf Rücken und Schwanzflosse in Cysten eingeschlossene Larven unserer Teichmuschel (Anodonta), welche auf dem Grunde des Grabens sich findet.)

Die schwimmende und schwebende Thierwelt jenes Grabens bestand aus folgenden Arten:

1. Cyclops spec., von allen am massenhaftesten;
2. Diaptomus gracilis, weit spärlicher, zum Theil mit Eiersäckchen;
3. Canthocamptus staphylinus, ebenfalls recht spärlich;
4. Bosmina coregoni, recht häufig; viele der gefundenen Exemplare hatten Eier, in der Entwicklung begriffen, im Brutraum;
5. Bosmina cornuta, nur gelegentlich, ebenso
6. Chydorus sphaericus, und
7. Daphnia cucullata.

Die Räderthiere sind schon oben erwähnt. Die Untersuchungen sind nicht vollständig; ich habe dabei die zwischen den Pflanzenresten und im Schlamm am Leben befindliche Fauna nicht berücksichtigt; doch gibt die Aufzählung ein Bild von der im Wasser schwebenden und vom Wasserstrom mitgeführten Thierwelt, und diese dürfte für die Fische besonders wichtig sein.

Die Thierwelt kann in dieser Zeit (Februar) natürlich bei weitem nicht an die nach Milliarden zählende Entwicklung im Sommer, namentlich im Hochsommer, reichen; doch sind die Gewässer keineswegs als todt zu bezeichnen. Die Copepoden sind zahlreich, Bosmina coregoni nicht selten, während die übrigen aufgeführten Arten sich bedeutend weniger und zum Theil nur gelegentlich finden. Die Räderthiere sind sehr spärlich; nur eine Spezies findet sich häufiger; die später den hervorragendsten Platz einnehmenden Anuraeen sind nur selten und gelegentlich anzutreffen. Von den niederen Pflanzen sind die Diatomeen am reichlichsten vertreten.

Von der Zusammensetzung dieser geschilderten, im Wasser schwimmenden Fauna des untersuchten Grabens im Februar gibt, wie man leicht erkennt, die Zusammensetzung der Nahrung des Stichlings ein ziemlich getreues Spiegelbild. Die Arten, welche die Nahrung des Stichlings (und Plötz) hauptsächlich bilden, wurden auch im Wasser in derselben relativen Häufigkeit wie in der Nahrung gefunden; die gelegentlichen Bestandtheile der Nahrung kamen auch im Wasser nur spärlich und gelegentlich vor. Jedenfalls b weist die pralle (Füllung des Verdauungskanals mit Entomostraken beim Stichling, daß die Ernährung dieses Fisches keine spärliche ist; sein Tisch in jenem Graben ist auch im Monat Februar augenscheinlich reich genug gedeckt, um Tausenden von Exemplaren in einem kurzen Graben die untersuchte Strecke beträgt 25 m) mit durchfließendem Wasser den Magen stets genügend zu füllen.

Es sollen nun aus diesen Beobachtungen durchaus nicht ohne weiteres verallgemeinernde Folgerungen für das Aussetzen von Fischbrut im Februar gezogen werden; dazu sind besondere Untersuchungen nothwendig, obgleich man immerhin vermuthen darf, daß derselbe Tisch, der dem Stichling, jenem gierigen nimmersatten Räuber, der den Winter über in thätiger Bewegung bleibt, Futter liefert, auch für die Fischbrut gedeckt ist. Doch dürfte für letztere, infolge ihrer Unerfahrenheit und Ungeschicktheit im Fang der Nahrungsthiere, eine möglichst massenhafte Ansammlung der letzteren, wie die wärmeren Monate sie bringen, von höchster Bedeutung sein. Ebenso dürfte es für die kleine Fischbrut und den Erfolg ihrer Jagd auf Nahrung nicht ohne Bedeutung sein, aus was für Bestandtheilen (Copepoden — Hüpferlinge — einerseits, Cladoceren oder Wasserflöhe, Räderthierchen und massenhafte Infusorien andererseits) die Fauna des betreffenden Gewässers besteht. Der Fang jener genannten Thierarten dürfte wesentlich verschieden sein je nach der Art ihrer Bewegung. Die Copepoden, Cyclops und namentlich Diaptomus sind außerordentlich gewandte Schwimmer und vermögen sich in eleganten, weiten Sätzen im Wasser umherzuschnellen. In Folge eines äußerst fein entwickelten Tastsinnes können sie mit einer „oft geradezu bewundernswerthen Geschicklichkeit" allen sich ihnen nähernden Gegenständen ausweichen, indem sie deren Nähe fühlen, lange ehe sie ihren Körper berühren. Wenn man junge Fischbrut bei ihrer Jagd auf Beute in einem Aquarium beobachtet, so kann man häufig sehen, wie die kleinen Fischchen oft vorbeischießen und vergeblich nach einem Hüpferling schnappen. Bei den

zu den Wasserflöhen gehörigen Daphniden, Bosminiden etc. (und ihnen schließen sich die langsam dahingleitenden Räderthierchen und Infusorien an) findet sich eine langsame gleichmäßige Bewegung, welche eigentlich das Thier, falls es nicht gestört wird, weniger vorwärts bringt, als vielmehr in einer gewissen Höhe über den Boden hält". Diese langsam und gleichmäßig schwimmenden und umherwimmelnden Bosminiden, Cypriniden, Rotatorien und Infusorien, selbst die hüpfenden Daphnien sind für junge Salmoniden und Coregonen entschieden weit besser zu fangen als die blitzschnell fortschießenden Cyclopiden und Calaniden, und daher bilden die ersteren Thierarten die bestgeeignete Nahrung für Fischbrut, die allerdings im Februar noch spärlich in den Gewässern vertreten ist. Doch werden junge Forellen es sicherlich sehr bald lernen, auch Copepoden zu fangen.

---

## II. Ein Nothschrei aus der Steyermark.

Der in Fachkreisen bestbekannte Fischzüchter, Herr Johann Schagl zu Authal bei Zeltweg in Steyermark, versendet eine kleine im Eigenverlage erschienene, in der Officin „Steyrermühl" zu Wien gedruckte Flugschrift, worin derselbe zunächst den aus dem Großgrundbesitze und den Landgemeinden gewählten Abgeordneten des eben versammelten Landtages Steyermarks den Schutz der Fischerei gegenüber den Einwänden der „Industrie" mit warmen Worten nahe legt und sie bittet: „darauf zu bestehen, daß das neue, definitive Fischerei-Gesetz noch in dieser Session vor das Plenum des Landtages gelange und zwar ohne Verquickung mit der Frage der eventuellen Ablösung der Fischereirechte".

Die Flugschrift ist „im Februar 1892" datirt, und es ist demnach auch anzunehmen, daß dieselbe rechtzeitig in die Hände der apostrophirten Herren Abgeordneten gelangte und williges Gehör fand. — Da der steyermärkische Landtag eben tagt, so erscheint es wohl geboten, abzuwarten, ob und in welcher Weise sich derselbe mit der „Regierungs-Vorlage" beschäftigen werde, ehe sich die Oeffentlichkeit abermals mit dieser allerdings merkwürdig verschleppten Angelegenheit befaßt. — Es soll, wie alljährlich, am Schlusse der „österreichischen Landtags-Campagne", auf deren Ergebnisse in Betreff der schwebenden „Fischerei-Gesetzgebung" zurückgekommen werden.

Einstweilen registriren wir, daß Herr Schagl den Gegenbestrebungen der Industriellen, namentlich der Hüttengewerke, und den mächtigen Einflüssen derselben, die Schuld an der allerdings exorbitanten Verschleppung der „Fischerei-Gesetzgebungsfrage" zumißt! Seit 1886 konnte wohl ein Landtag mit jener Summe von „Intelligenz und Arbeitskraft", wie sie der steyermärkische Landtag besitzt, bei ernstlichem Wollen auch das schwierigste und umfangreichste Operat liefern. Herr Schagl führt Klage, daß auch einstweilen die Industriellen diese Kunstpause zur „Zerstückelung" der Fischereirechte, zur Erkaufung oder Auspachtung derselben mißbraucht; er führt an, daß einzelne Handelskammern — darf man an seinen Ausführungen nicht zweifeln — wahrhaft „kindische" Einwendungen erheben, und die „Fischerei-Frage" als eine Sache von „Sportfexen" hinstellen.

Mit Hinblick auf ähnliche Emanationen des „Ringes der Gegner" in andern österreichischen Ländern, ist derlei ganz „glaubwürdig". Die Antipathie Herrn Schagl's gegen eine generelle Ablösung der Fischereirechte zu Gunsten des „Landes" soll hier unerörtert bleiben! Wenn deren Frucht aber in der Neubildung „piscicultурell zusammengelegter Reviere" und deren Verpachtung an erprobte Fischzüchter vom Range Herrn Schagl's erfolgt, so könnte sich kein Fischereifreund und tüchtiger Experte dagegen sträuben. Dann ließe sich auf ein solches Gesetz auch noch ein Jahr warten!

Möge Herrn Schagl's „Betreibung" nützen.

Was uns mit größerer Besorgniß erfüllt, ist die hier abermals zu Tage tretende Thatsache, daß die Mühe der Vertretung der „Regierungs-Vorlage" während der „Landtagspausen" ausschließlich der „Privatindustrie" überlassen bleibt, und die in anderen Fällen oft übereifrige offiziöse Presse in unbegreiflichem Stillschweigen verharrt, ja, daß sich die „Anzeichen" mehren, welche zu dem Schlusse berechtigen, daß

eine Geneigtheit zu „Concessionen“ an die Widersacher geregelter Fischereiwirthschaft zu besorgen stehe, welche durchaus keiner zwingenden und dringenden Nothwendigkeit entspricht.

Gmunden. Vict. M. von M . . . . . n.

## III. Vereinsnachrichten.

### Württembergischer Landes-Fischerei-Verein.

Der Württembergische Landes-Fischerei-Verein, welcher im Februar d. J. von den im Lande bestehenden Fischereivereinen gegründet wurde, hat sich allseitig einer überaus sympathischen Aufnahme zu erfreuen. In erster Linie hat Se. Majestät der König in Bethätigung des wohlwollenden Antheils, welchen Allerhöchstdieselben an den Bestrebungen des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins nehmen, den I. Präsidenten desselben, K. Oberjägermeister Freiherrn von Plato in Stuttgart, in einem sehr huldvollen Schreiben davon benachrichtigt, daß Se. Königliche Majestät, der Bitte des I. Württembergischen Fischereitages in Cannstadt entsprechend, das Protektorat über den Verein zu übernehmen und einen Jahresbeitrag von 100 *M.* zu bewilligen geruht haben.

Ferner gehen in erfreulicher Weise aus allen Theilen Württembergs und Hohenzollerns Anmeldungen in solcher Zahl ein, daß der Verein heute schon gegen 150 Einzelnmitglieder zählt und durch Vermittlung desselben vom 1. April an über 160 Exemplare der „Allgemeinen Fischereizeitung“ nach Württemberg gelangen werden. Der Umstand, daß nicht nur Sportsmänner, sondern auch verhältnißmäßig viele praktische Fischzüchter und Berufsfischer beigetreten sind und daß es in den letzten Wochen gelungen ist, weitere Vereinigungen derselben unter Anschluß an den Landesverein zu gründen, liefert wohl den sprechendsten Beweis dafür, daß die Konstituirung des letzteren einem wirklichen Bedürfniß entsprach. Da ferner verschiedene Königl. Institute, landwirthschaftliche Bezirksvereine, Stadtgemeinden und sonstige Körperschaften den Landesverein finanziell zu unterstützen sich bereit erklärt haben und weitere Zuwendungen in Aussicht stehen, wird derselbe seine Aufgabe, die Fischzucht und Fischerei in Württemberg und eventuell in den Hohenzollern'schen Landen nach allen Richtungen zu fördern, nunmehr mit voller Energie in Angriff nehmen können. Vereinskorrespondenzen wollen an den Schriftführer, Professor Dr. Sieglin in Hohenheim, gerichtet werden.

### Bayerischer Landes-Fischerei-Verein.

Derselbe hat im Laufe des Jahres 1891 für Erlegung von 126 Stück Ottern an Prämien 630 Mark vertheilt.

### Oberpfälzischer Kreis-Fischerei-Verein.

#### Geldprämien für Anzeigen bestrafter Fischereifrevel.

Die Uebersicht der im I. Semester 1891/92 — vom 1. Juli bis Ende Dezember 1891 — zur Würdigung eingereichten Anzeigen schließt mit nachstehendem Resultate ab:

Für 124 Anzeigen wurden an 2 Forstbedienstete, 20 Gensdarmen, 15 Polizeisoldaten und 1 Flurwächter 336 *M.* Geldprämien vertheilt, welche aus Vereinsmitteln bereits zur Auszahlung gelangt sind.

Von den 124 Reaten wurden abgeurtheilt bei den k. Amtsgerichten: Beilngries 2, Burglengenfeld 4, Cham 3, Erbendorf 1, Nabburg 4, Neustadt a. W.-N. 1, Nittenau 3, Regensburg 64, Regenstauf 5, Roding 7, Stadtamhof 24, Waldsassen 3 und Wörth a. D. 3. — 137 Angezeigte wurden bestraft und zwar zusammen 5 mit 23 Tagen Gefängniß, 52 mit 192 Tagen Haft und 80 mit 305 *M.*

Von den Anzeigen betreffen 33 unberechtigten Fischfang verschiedener Art, 64 unbefugtes Angeln, 4 das Nichtabhalten schulpflichtiger Kinder vom unerlaubten Fischen, 5 das sogenannte Leinen, 4 verbotenes Wehrablassen und Flußsperren mittelst ständiger Fangvorrichtungen, 4 schädliche Verunreinigung der Fischwasser durch Latrinenabfälle und Kalk, 10 den Fang und Verkaufsversuch von Fischen unter dem Brittelmaße und während der Schonzeit.

Konfiszirt wurden 1 Netz, 4 Stecheisen, 29 Angelgeräthe, 3 Reusen, 5 Leinenvorrichtungen mit 99 Legangeln und 6 Parthien Fische, wovon 5 Parthien (darunter auch Schill) in das Wasser und 1 Parthie Forellen dem Berechtigten zurückgegeben worden sind.

## Vöcklabrucker Bezirks-Fischerei-Verein.

Derselbe hat einen eingehenden Bericht über seine zehnjährige Thätigkeit vom Jahre 1881 bis 1891 erstattet, aus welchem wir hier nur die rege und erfolgreiche Wirksamkeit des Vereins im Allgemeinen hervorheben wollen Als derselbe seine Thätigkeit übernahm, lagen die Fischereiverhältnisse im Bezirke arg darnieder, namentlich in den drei zum Bezirk gehörenden Seen, dem Mond-, Zeller- und Attersee. Durch die vorsorgliche Arbeit des Vereins ist nun schon mancher schöne Erfolg zu verzeichnen gewesen, noch mehr aber für die Zukunft zu erwarten. Wir wünschen daher dem Verein, daß seine uneigennützige Arbeit auch die wohlverdiente allgemeine Anerkennung und Förderung finden möge

---

# IV. Allgemeine Fischerei-Ausstellung zu Nürnberg 1892.

Der Fischerei-Verein Nürnberg wird gelegentlich des diesjährigen Volksfestes auf dem Ludwigsfelde bei Nürnberg in der Zeit vom **27. August** bis **7. September** eine

**Allgemeine Fischerei-Ausstellung**

veranstalten.

Zweck der Ausstellung ist, dem Publikum das reichhaltige Gebiet des Fischereiwesens in größtmöglicher Ausdehnung darzulegen, und damit sowohl die Kenntniß dieses wichtigen Theiles der Nationalwirthschaft zu verbreiten, als das allgemeine Interesse für die Fischereisache zu fördern und zu heben.

Unter Bezugnahme auf das nachstehende Programm gestattet sich das Ausstellungs-Comité zur Betheiligung an der Fischerei-Ausstellung hiedurch ergebenst einzuladen.

Nürnberg, März 1892.

Das Ausstellungs-Comité.

Der Vorsitzende:

**Gareis,** kgl. Regierungsrath.

## Programm:

**Abtheilung I.** Lebende Wasserthiere.

1. Lebende Süßwasserfische:
   a) Salmoniden;
   b) Nicht zu den Salmoniden gehörige Süßwasserfische;
   c) Zierfische;
2. Lebende Meeresthiere;
3. Krustenthiere (Krebse);
4. Weichthiere (Muschelthiere);
5. Amphibien;
6. Wirbellose Thiere des süßen Wassers;
7. Fischfeinde (Wasservögel, Säugethiere 2c).

**Abtheilung II.** Todte Wasserfische.

1. Zur menschlichen Nahrung dienende, frisch gefangene, auf Eis gelegte Süßwasser- und Meeresfische;
2. Zur menschlichen Nahrung dienende Wasserthiere im Conservenzustande, getrocknet, gesalzen, geräuchert, in Blechbüchsen 2c.;
3. Weichthiere, Korallen, Muscheln
4. Fischfeinde.

**Abtheilung III.** Fischereigeräthe, Fahrzeuge, Fischeranzug, Angleraurüstung, Material zur Fischerei und Werkzeuge zur Verarbeitung der Rohstoffe.

**Abtheilung IV.** Zucht von Wasserthieren mit Berücksichtigung der künstlichen Fischzucht:

1. Brutapparate, Fischbrut;
2. Vorrichtungen und Geräthschaften zur künstlichen Fischzucht überhaupt;
3. Modelle und Abbildungen bewährter Fischzuchtanstalten, Brutvorrichtungen, Teichen 2c.;
4. Bewährte Instruktionen und Einrichtungen für die Fischzucht;
5. Aquarien aller Art.

**Abtheilung V.** Vorrichtungen zur Aufbewahrung und Versendung von Fischbrut und lebenden Fischen.

**Abtheilung VI.** Mittel zur Vertilgung der Fischfeinde.

**Abtheilung VII.** Vorrichtungen zur Verarbeitung, Zubereitung und Conservirung der Fischereiprodukte für Handel und Haushalt.

**Abtheilung VIII.** Wissenschaftliche Untersuchungen, Faunistische Untersuchungen, Skelette, Präparate, Thiere in Spiritus, ausgestopft, Versteinerungen 2c.

**Abtheilung IX.** Geschichte der Fischerei: Bilder, Urkunden, Siegel, Emblemen von alten Fischerzünften.

**Abtheilung X.** Literatur, Statistik der Fischerei, Karten.

## Bestimmungen:

Die Allgemeine Fischerei-Ausstellnng zu Nürnberg wird am **27. August 9 Uhr Vormittags** eröffnet und am **7. September Abends 6 Uhr** geschlossen.

Die Anmeldescheine sind spätestens bis **1. Juli 1892** an das Ausstellungs-Comité einzusenden. Ueber die Annahme der Ausstellungsgegenstände entscheidet das Ausstellungs-Comité.

Die Ausstellungsgegenstände müssen **franko** bis zum **24. August** eingesendet werden; Fische und sonstige lebende Wasserthiere sollen dagegen erst am **26. August** an den Ausstellungsplatz verbracht werden. Möglichst genaue Signirung der Emballagen der Ausstellungsgegenstände mit Oelfarbe wird mit Rücksicht auf den Rücktransport empfohlen.

Die Rücksendung erfolgt auf Kosten des Ausstellungs-Comités; ausgenommen hievon sind Fische und sonst leicht verderbliche Objekte, über deren Verwerthung das Ausstellungs-Comité eine Verständigung mit den Ausstellern suchen wird

Zur Beschickung der Ausstellung ist Jedermann eingeladen, insbesondere auch gewerbliche Unternehmungen, welche mit dem Fischereiwesen im Zusammenhange stehen.

Die Kosten des Ausstellungsgebäudes, des Arrangements und der ganzen inneren Einrichtung trägt das Ausstellungs-Comité

Eine **Platzmiethe** wird erhoben und zwar:

**für 1 qm Tischfläche 5 Mk., für 1 qm Wandfläche 3 Mk., für 1 qm Bodenfläche 2 Mk.**

Das Ausstellungs-Comité ist ermächtigt, von Erhebung der Platzmiethe zum Theil und ganz abzusehen.

Für Beaufsichtigung der Gegenstände wird vom Ausstellungs-Comité gesorgt werden, ohne daß dasselbe für zufällige Verluste oder Beschädigungen haftet; doch wird auf Verlangen des Ausstellers eine Versicherung gegen Feuersgefahr veranlaßt werden.

Die Ausstellungsgegenstände müssen soweit als möglich mit dem Namen des Ausstellers versehen sein; in allen Fällen, wo eine Rücksendung der Ausstellungsgegenstände beansprucht wird, ist ein genaues Verzeichniß derselben zu übermitteln.

Im Ausstellungsgebäude befindet sich eine Verkaufskommission, welche den Verkauf der als verkäuflich angemeldeten Ausstellungsgegenstände vermittelt Alle Zahlungen sind an diese Kommission zu leisten und erhält der betreffende Aussteller den erzielten Erlös abzüglich 10 Prozent von dem Ausstellungs-Comité zugesendet.

Mit der Ausstellung ist eine **Prämiirung** verbunden, und wird zur Beurtheilung der ausgestellten Gegenstände ein Preisgericht einberufen.

Als **Prämien** werden **Ehrenpreise, Medaillen** und **Diplome** zuerkannt.

Desgleichen findet eine **Verloosung** von Ausstellungsgegenständen statt

In dem Ausstellungsgebäude befindet sich eine **Restauration,** in welcher lediglich Fischspeisen verabreicht werden.

Reklamationen können jederzeit beim diensthabenden Comité-Mitglied oder an der Kasse angebracht werden und werden vom Vorsitzenden des Ausstellungs-Comités oder seinem Stellvertreter, eventuell unter Beiziehung eines vom Comité zu bestellenden Sachverständigen, endgiltig entschieden.

---

## V. Vermischte Mittheilungen.

**Bestimmung des Geschlechts bei Fischen.** Anknüpfend an die Mittheilung (Nr. 6 S. 72) über das Geschlecht der Fische kann ich nur bestätigen, daß die trockene Befruchtungsmethode bei den Forellen bei weitem mehr Weibchen erzeugt als Männchen. Es ist das eine Thatsache, deren Wahrnehmung sich Einem ohne weiteres aufdrängt. Sie macht sich nicht blos bei künstlicher Weiterzüchtung der Fische in übersehbarer Gefangenschaft bemerkbar, sondern auch beim Besetzen freier Gewässer, wo auf natürlichem Wege bei weitem das männliche Geschlecht überwiegt, Besatz mit künstlich erzeugten Fischen aber dieses Verhältniß sofort merkbar umkehrt. Neu ist mir die Wahrnehmung, daß nur die trockene Befruchtungsmethode diese Wirkung hat. Ich habe nie eine andere Methode benutzt, kann deshalb in dieser Richtung auch keine Vergleiche ziehen. Man hat bei landwirthschaftlichen Thieren die Beobachtung gemacht, daß weibliche Junge entfallen, wenn die Mutter im Anfange der Brunst zugelassen wurde, männliche dagegen, wenn die Brunst schon weit vorgerückt war. Ohne irgend welchen Anhalt zu haben, schrieb ich demselben Umstande das Vorkommniß bei den Forellen zu. Es ist ja bekannt, daß man aus einer gewissen Ungeduld die wenn auch reifen Fische früher auszustreichen pflegt, als sie es auf natürlichem Wege selbst gethan hätten, man läßt sie also am Anfange der Brunst zu. Gegen diese Ansicht spricht freilich der Umstand, daß bei den Amerikanern fontinalis und irideus dies nicht der Fall ist, vielmehr hier so ziemlich gleiche Zahl Weibchen und Männchen entfallen. C. Arens.

---

Anmerkung der Redaktion. Es ist wohl kaum anzunehmen, daß die trockene resp. nasse Befruchtung als solche bereits direkt geschlechtsbestimmende Ursachen sein können. Offenbar werden nur durch die Methode der Befruchtung Veränderungen in den Geschlechtsprodukten hervorgerufen, welche ihrerseits erst von Einfluß auf die geschlechtliche Differenzirung sein können. So ist es z. B. nicht unwahrscheinlich, daß die Befruchtung auf nassem Wege die Mehrzahl der Spermatozoen schädlich beeinflußt oder schwächt, da wir ja wissen, daß nach gewisser Zeit die Spermatozoen im

Wasser überhaupt absterben. Bei Forellen ist dies bereits nach 18—20 Sekunden der Fall. Hieraus erklärt sich ja auch der geringere Erfolg bei der Befruchtung auf nassem Wege, und die Thatsache, daß in der Natur in der überwiegenden Mehrzahl bei Fischen verhältnißmäßig so enorm viel mehr Spermatozoen vorkommen als Eier, obwohl ja zur Befruchtung eines Eies immer nur ein Spermatozoon genügt und thatsächlich auch verwandt wird. Das Wasser tödtet eben, wie direkte Versuche gelehrt haben, die weitaus größte Zahl der Spermatozoen in der Milch, bevor dieselben in die einzige Zugangsöffnung des Eies, die sog. Mikropyle, eindringen können. Die wenigen Samenthierchen aber, denen es zufällig gelingt, in ein Ei zu gelangen, die werden zum Theil wohl so geschwächt dort ankommen, daß ihre Energie bereits eine gewisse Einbuße erlitten hat, so daß dann die ungeschwächte Kraft des Eies, welches im Wasser nicht so schnell leidet, wie der Samen, die Energie des Letzteren überwiegt und so zur Erzeugung einer überwiegenden Zahl von Weibchen führt. Umgekehrt wird bei der trockenen Befruchtungsmethode der Same sehr viel länger lebensfähig erhalten, so daß er völlig ungeschwächt in die Mikropyle gelangen kann und dann möglicherweise die Entstehung von Männchen begünstigt. Doch ist dieser Erklärungsversuch vorläufig nur eine Hypothese, welche nur auf der sicher begründeten Thatsache beruht, daß das Wasser namentlich die Spermatozoen unserer Salmoniden (Forelle) in so kurzer Zeit abtödtet. Hypothetisch ist aber die Annahme, daß geschwächter Same die Erzeugung von Weibchen begünstigt und umgekehrt. Hier wird erst das Experiment einzusetzen haben, denn bisher wissen wir noch nichts Sicheres darüber. Der Vergleich mit der verschiedenen Wirkung der früheren oder späteren Brunstzeit der Säugethiere, deren Beziehung zur Hervorbringung eines bestimmten Geschlechts nebenbei gesagt keineswegs eine sichere Thatsache ist, ist zur Zeit noch nicht diskutirbar, da in der Wissenschaft die Anschauungen noch getheilt sind, ob die Lösung des reifen Eies an das Ende oder den Anfang der Brunstzeit fällt.

**Fischzuchtanstalten der Schweiz.** Im Jahre 1889/90 betrug die Anzahl der in Betrieb gesetzten Fischbrutanstalten in der Schweiz nach einer vom Bundesrath aufgestellten Statistik 84. In denselben wurden 17,818,950 Eier aufgelegt und 13,086,776 junge Fischchen verschiedener Arten erbrütet und unter amtlicher Kontrolle in die öffentlichen Gewässer ausgesetzt. Die Unterstützung des Bundes an diese 84 Brutanstalten betrug im Jahr 1890 die Summe von 13,735 Franken.

**Austern.** Wer sich, schreibt die „Nat. Ztg.", eine Anschauung von der Beschaffenheit einer schleswig-holsteinischen Austernbank verschaffen will, findet ein Stück einer solchen in Berlin nachgebildet im Museum für Naturkunde in einem 6 Meter langen Glaskasten. Außer den Bodenbestandtheilen der natürlichen Austernbänke, welche aus dem Wattenmeere bei der Insel Sylt hierher geholt worden sind, findet man auch die verschiedenen Krebse, Schnecken, Würmer, Seeigel, Seesterne und Polypen aufgestellt, die zusammen mit den Austern die Bänke bewohnen. Auch sieht man, auf welche Art sich die Austern an Muscheln, Schnecken, Steinen und andern Dingen befestigen und welche Größe ihre Schalen vom ersten Lebensjahre an bis zu einem Alter von 20 bis 30 Jahren haben.

**Biologische Station.** In der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 15. März c. wurden die Kosten zur Errichtung und Unterhaltung der biologischen Anstalt auf Helgoland bewilligt.

**Fischereiwerthe.** Vor mehreren Jahren wurden im Pregel die Schleusenwerke zu Bubainen, in der Nähe von Insterburg, entfernt, dadurch hörte für den Kaufmann K. in Bubainen der Neunaugenfang auf und Herr K. verlangte vom Fiskus einen Schadenersatz von 40,000 M. Der Fiskus weigerte sich zu zahlen und es kam im Jahre 1886, zu einem Prozeß, der kürzlich beim Oberlandesgericht in Königsberg zu Gunsten des Herrn K. entschieden wurde. K. erhält 36,000 M. nebst Zinsen vom Jahre 1886 ab.

**Störbefruchtung.** Der Hamburger Fischereiverein hat beschlossen, für die Versuche mit der künstlichen Befruchtung des Störs eine größere Störbrutanstalt in Glückstadt anzulegen unter der Voraussetzung, daß die Stadt das Wasser gratis dazu liefert.

**Fleischmehl aus Fischen.** Die Norwegische Fabrik Vardö-Christiania hat aus Schellfischen ein Fleischmehl hergestellt, das Kilo für 3 norwegische Mark = Reichsmark 3,38. Diese für den menschlichen Genuß bestimmte Conserve ist ein weißes, feines Mehl mit spezifischem Fischgeruch und durchaus wohlschmeckend. 15 gr. davon genügen zu einer Portion Suppe für einen Menschen. Es scheint, daß dieses Fabrikat berufen ist, in unseren Haushaltungen eine wichtige Rolle zu spielen.

**Der Fankhauser'sche Bruttrog.** Ueber diesen Brutapparat theilt das „Zentrbl. für H. u. Fisch." nachstehende Zuschrift des Herrn Fischereiaufsehers Schmid in Aarau mit:

Dieser Fischbrutapparat für Forellen und Lachse, den man zuerst an der letztjährigen Ausstellung in Basel sehen konnte, hat sich in den fünf Anstalten, über die ich Kontrole halte, bestens bewährt. Hauptsächlich ist der Wasserdurchfluß von bester Wirkung auf Eier und Fischchen. Es darf behauptet werden, daß die auf Veranlassung von Dr. Fankhauser ausgeführte Aenderung des Brutbehälters in der Wandung und besonders die Ersetzung des perforirten Bodens durch ein Messingsieb, das genau die richtige Nummer hat, wirklich von gutem Erfolg ist, denn durch die geringe Reibfläche am Draht erhält das Wasser keine Flußleitung, wie beim perforirten Boden des ersten kalifornischen Apparates; es drückt vielmehr gleichmäßig an die Oberfläche, was eben auch durch das durch den ganzen Apparat sich ziehende Absperrsieb nicht gehindert wird.

Durch die breite Abflußrinne und ganz besonders dadurch, daß das Wasser nicht, wie beim alten Apparat, an der konischen Abflußseite anstößt und, zu unterst ruhend, durch das schiefe Absperrsieb gleichmäßig fortdrückt, ist die gleichmäßige Cirkulation herbeigeführt und eben diese Eigenschaft gibt dem Bruttrog den größten Werth, denn jedes Ei, jedes Fischchen, sei es im Apparat wo es will, hat seinen frischen Wasserzufluß.

Ich kontrolire einen derartigen Apparat täglich und seitdem Fischchen da sind, stand nach Abzug der Fehlgeburten, die je sofort absterben, und von 12 Wassersäcken, kein einziges Stück mehr ab, und doch enthält der Apparat 5700 Stück Bachforellen bei 1,7 Liter Wasserzufluß.

Die Reinlichkeit ist entschieden leicht zu wahren und Schimmel ist fast nicht denkbar. Der Preis von 11 Fr. ist billig zu nennen, da Solidität eine fernere gute Eigenschaft des Fankhauser'schen Apparates ist.

Beim Aufstellen eines neuen Apparates ist es gut, wenn man einige Zeit vor Gebrauch Wasser durch ihn fließen läßt, damit die Löthfläche des Siebbodens von der Einwirkung der Löthwasser-Salzsäure befreit wird, die anfangs auf die Eier einen schädlichen Einfluß ausüben könnte.

Der Apparat ist zu beziehen durch Herrn Spänglermeister Rämi in Bern.

---

# VI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Hochsee-Fischerei.** Aus Geestemünde wird berichtet: Im ganzen nordwestlichen Deutschland hat wohl kein Gewerbe einen annähernd so großen Aufschwung in den letzten 20 Jahren aufzuweisen, wie die Fischerei, und zwar die Seefischerei. Vor 20 Jahren sah es damit noch schlecht aus; eine mit bremischem Kapital damals gegründete erste deutsche Nordseefischerei-Gesellschaft fing mit großem Betriebe ganz glücklich an, konnte sich jedoch nicht lange halten und mußte eingehen. Erst seitdem sich das Gewerbe des Dampfes als Betriebskraft bedient, kann man einen Fortschritt von Jahr zu Jahr wahrnehmen. Jetzt haben wir hier und Bremerhaven eine ganze Fischdampferflotille, die jetzt, am Anfang des neuen Jahres, aus 32 Dampfern besteht. Ende des Jahres 1890 waren es nur 18 Dampfer, die Flotte hat sich also innerhalb eines Jahres fast verdoppelt. Das vor 20 Jahren verloren gegangene Kapital wird also langsam wieder gewonnen Mit ganz geringen Ausnahmen werden die Fischdampfer auf deutschen Werften gebaut, und es erwächst aus dem aufblühenden Betriebe auch dem durch die Zeitverhältnisse arg bedrängten deutschen Schiffsbaugewerbe ein nicht zu verachtender Vortheil. Vortheilhaft greift dieser Aufschwung auch in andere Gebiete über. Die seegewohnte Bevölkerung der Küstenstädte, die durch den Rückgang der Segelschifffahrt, besonders der Küstenschifffahrt mit Seglern, benachtheiligt worden ist, erhält auf den Fischdampfern eine lohnende Beschäftigung.

**Danziger Niederung,** 23. März. Da das Eis der Danziger Seebucht bereits abgeschwommen und diese nun eisfrei ist, wird von den Fischern der Strandbevölkerung eifrigst dem Störfang, dessen günstige Fangzeit soeben gekommen, nachgegangen. Auch sind schon mehrere dieser Riesenfische gefangen worden. Der Milchstör wird z. B. mit 58 bis 60 ₰ und der Rogenstör mit 68 bis 70 ₰ pro Pfd. bezahlt.

**Danzig,** 20. März. Ein Helaer Boot kam in vergangener Nacht nach Neufahrwasser mit 45 Stück Lachsen im Gesammtgewicht von ungefähr 700 Pfd., welche heute früh dort an einen Händler für 1 ℳ pro Pfd. verkauft wurden. Unter den Lachsen war einer von 42 Pfd.

**München,** 23. März. Fische und Schalthiere. Lebende Fische: Hechte 70—80 ℳ, Karpfen, gr. 90—100 ℳ, Schlei 80—90 ℳ, Aal 200—220 ℳ per 50 kg. Frische Fische in Eispackung: Ostseelachs 240—280 ℳ, Seezungen, große 180—200 ℳ, Hechte, große 70—80 ℳ, Zander, große 60—70 ℳ, Karpfen, große 60—70 ℳ per 50 kg, Rheinlachs 3.00—3.50 ℳ, Schellfische 40—50 ₰, Schleie 60—70 ₰ per 1/2 kg. Schalthiere, lebend: Krebse, große 2.20—2.50 ℳ, dto. kleine 1.80—2.00 ℳ per Schock.

**Berlin,** 29. März Seefische wenig; Flußfische, besonders Hechte, reichlich. Geschäft lebhaft Preise mäßig.

| **Fische** (per Pfund) | lebende | frische, in Eis | **Fische** | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte . . . . . . . . | 40—53 | 20—50 | Winter-Rheinlachs . . | per Pfund | 340 |
| Zander . . . . . . . | 80 | 35—80 | Ostseelachs . . . . . | „ 50 kg | 140—150 |
| Barsche . . . . . . . | 35—50 | 17—30 | Flundern, gr. . . . . | „ Schock | 200—250 |
| Karpfen, groß . . . | 90 | 50 | do mittel, Pomm. | „ „ | 90 |
| do. kleine . . . | 60—70 | — | do. klein . . . . | „ „ | 50—70 |
| Schleie . . . . . . . . | 100—113 | 40—53 | Bücklinge, Stralſ. . . | „ „ | 225 |
| Bleie . . . . . . . . | 30—34 | 25 | Dorsche . . . . . . | „ „ | 400 |
| Plötze . . . . . . . . | 20—38 | 15—18 | Schellfisch . . . . . | „ Stiege | 100—200 |
| Aale . . . . . . . . | 90—120 | 80 | Aale, große . . . . | „ Pfund | 120 |
| Ostseelachs . . . . . | — | 90—110 | Stör . . . . . . . . | „ „ | 120 |
| Russischer Lachs . . . | — | 80—90 | Heringe . . . . . . | „ Schock | 700 |

Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 12. April 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die zweispaltige Petitzeile 15 Pfennige — Redaktionsadresse: München, Zoologisches Institut, alte Academie. — Administrationsadr.: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 9. München, 12. April 1892. XVII. Jahrg.**






## I. Der wirthschaftliche Werth unserer Süßwasserfische.

Von Dr. Fickert in Tübingen.

Es ist eine zu bekannte Thatsache, daß über den Geschmack nicht zu streiten ist, um hier besonders hervorzuheben, daß ich in Folgendem nicht beabsichtige, etwa die wirthschaftliche Bedeutung der einzelnen bei uns vorkommenden oder jetzt schon als eingebürgert zu betrachtenden ausländischen Süßwasserfische etwa nach ihrer Schmackhaftigkeit zu beurtheilen. Wie der Chinese seine Ratten, seinen Trepang (Holothurien, wurmähnliche Seethiere) und seine in Oel gesottenen Käferlarven, der südafrikanische Buschmann seine Heuschrecken liebt, so liebt der Franzose seine Matelote, der Schlesier seinen polnischen Karpfen in Bier, der Hamburger seine Aalsuppe u. s. w.

Die Aufgabe, welche ich mir vielmehr für das Folgende gestellt habe, ist die, an der Hand der Erfahrung nachzuweisen, welche Fische in den verschiedenen Gewässern den größtmöglichen Ertrag liefern, bezw. die Nahrung, welche in den Gewässern vorhanden ist, am besten ausnutzen, wobei allerdings nicht außer Acht zu lassen ist, daß die Preise für die verschiedenen Fischarten in den verschiedenen Gegenden Deutschlands sehr von einander abweichen. So ist z. B. die sonst wohl überall ziemlich verachtete Nase in Heilbronn ein

sehr gesuchter Fisch und in gewissen Gegenden ist die sonst wohl nur als Köderfisch verwendete Bartgrundel (Schmerle) ein gesuchter Bratfisch, während in Straßburg sogar Stichling und Bitterkärpfchen als Backfische Verwendung finden. Doch ich will diese Eigenthümlichkeiten nicht weiter verfolgen, sondern nunmehr zur Betrachtung der einzelnen hauptsächlich in Betracht kommenden Fischarten übergehen.

### 1. Der Hecht.

Noch vor wenigen Jahren galt es als ein unumstößlicher Grundsatz, daß es unmöglich sei, ohne Hechte Karpfenzucht zu betreiben. Man ging davon aus, daß in Karpfenabwachsteichen Hechte vorhanden sein müßten, um zu verhindern, daß den Karpfen ihre Nahrung von minderwerthigen anderen Fischen (Weißfischen u. s. w.) weggefressen werde und damit sie selbst am Laichen gehindert würden. Erst in neuerer Zeit, seit Einführung verschiedener amerikanischer Nutzfische und namentlich seit der Epoche machenden Entdeckung Susta's über die Gewinnung von Zandereiern, hat man angefangen, an Stelle des Hechtes zu besagtem Zwecke andere Raubfische, insonderheit den Zander, zu benutzen. Es stellt sich nun die Frage, ob die Ersetzung des Hechtes in Teichen durch andere Fische eine gerechtfertigte ist oder nicht. Ich glaube sie voll und ganz mit Ja beantworten zu können.

Um diese meine, manchem noch im Geleise der alten Vorstellungen befindlichen Fischzüchter wohl etwas parador klingende Ansicht des Näheren zu begründen, muß ich kurz auf die Zuwachsverhältnisse des Hechtes eingehen. Ich beziehe mich dabei auf die Angaben Metzger's in Lorey's Handbuch der Forstwissenschaft. Danach wird der Hecht im ersten Sommer bei normalen Verhältnissen 25 bis 32, im zweiten 36 bis 42, im dritten 55 bis 60 cm lang. Während der Monate November bis Februar bleibt sich sein Gewicht etwa gleich, da es ihm während dieser Zeit, in welcher die meisten Fische sich ja in Winterruhe befinden, zu sehr an Nahrung mangelt, als daß er zunehmen könnte. Er braucht in dieser Zeit, um in gutem Zustande zu verbleiben, täglich etwa $^1/_7$ seines Gewichts als Nahrung. Diese Nahrung besteht aber, wie ich gleich hier im Voraus bemerken will, während des Winters hauptsächlich aus anderen kleineren Hechten, von welchen er solche bis zur Hälfte seines eigenen Gewichtes verzehren kann. Vom März bis Ende Oktober braucht der Hecht durchschnittlich pro Tag $^9/_{10}$ seines Anfangsgewichtes an Fischnahrung, bezw. an Fröschen und Kröten. Dabei nimmt er verhältnißmäßig rasch an Gewicht zu, aber jedes Pfund Hechtfleisch kommt auf ca. 47 Pfund Fischfleisch zu stehen, wobei des Weiteren noch in Betracht kommt, daß ein Theil seiner Nahrung eben wieder aus Hechten besteht, die sich auf gleich kostspielige Art herangefüttert haben. Man geht deshalb wohl nicht fehl, wenn man den Nutzbarkeitsprozentsatz des Hechtes, d. h. den Prozentsatz, in welchem er geringwerthigere Nahrung in sein eigenes werthvolleres Fleisch umsetzt, auf höchstens 1,5 bis 2 Prozent beziffert.

Wie verhalten sich aber nun in dieser Beziehung andere ihm an Werth gleichstehende oder ihn übertreffende Raubfische? Im Allgemeinen kann man annehmen, daß die übrigen Raubfische: Forellen, Zander, Barsch, 4, höchstens 10 Pfund Fleischnahrung bedürfen, um ein Pfund ihres eigenen Fleisches zu erzeugen. Hier stellt sich also der Nutzbarkeitsprozentsatz auf 10 bis 25 Prozent, aber selbst im ungünstigsten Falle übertreffen diese Fische den Hecht immer noch um das Fünffache!

Ich glaube, daß diese Zahlen eine so deutliche Sprache sprechen, daß ich mich einer weiteren Beweisführung dafür enthalten kann, daß es unzweckmäßig ist, in Teichen neben Karpfen und Schleihen Hechte zu züchten und daß es sich empfiehlt, für dieselben andere Raubfische einzusetzen. In unseren Flüssen, Altwassern und Seen werden ja immer noch genug Hechte vorhanden sein, um das Marktbedürfniß an solchen zu decken. In einem folgenden Artikel gedenke ich unsere übrigen einheimischen Raubfische und die aus Amerika zu uns gelangten zu behandeln, um dann zu den Friedfischen überzugehen; es soll mich aber freuen, wenn auch von anderer Seite die hier zur Sprache gebrachten Fragen erörtert werden.

## II. Die Bedeutung des Fischereibetriebes und des Fischhandels in der Provinz Hannover.

In Deutschland hat der Fischverbrauch in Verbindung mit dem dadurch bedingten Fischfang und Fischhandel bei Weitem noch nicht die Ausdehnung und Bedeutung erlangt, wozu derselbe nach Lage der natürlichen Verhältnisse ebenso hätte gelangen können, wie dies in Staaten mit etwa gleichen Verhältnissen, nämlich in Holland, England und Norwegen der Fall ist. Für die Küsten- und Hochseefischerei finden sich weite Fischgründe in der Ostsee mit ihren Haffen, sowie in der Nordsee, welche Meerestheile von einer weit ausgedehnten Meeresküste zugänglich sind; die Binnensee-Fischerei findet in den zahlreichen Seen namentlich der preußischen, pommer'schen und mecklenburgischen Seenplatte ihre Grundlage; der Flußfischerei geben die zahlreichen Ströme und Flüsse des Vaterlandes mit ihren ruhigen Gewässern Anhalt und Nahrung.

Wie wenig die deutsche Bevölkerung auf diesem Gebiete die natürlichen Vorzüge des Landes bis in die neueste Zeit auszunützen gewußt hat, läßt sich namentlich erkennen aus dem Stande und der Entwickelung, welche dieser wichtige Zweig der nationalen Erwerbsthätigkeit in der Provinz Hannover in neuester Zeit erlangt hat.

Für den Fischereibetrieb und die damit in Zusammenhang stehenden Erwerbsthätigkeiten kommen in der Provinz Hannover wesentlich vier Centralpunkte in Betracht, nämlich Emden, Geestemünde, Lüneburg und Hameln.

In Hameln befindet sich eine bedeutende künstliche Fischzucht, deren Aufgabe es ist, die Weser mit jungen Lachsen zu bevölkern. In diesem Orte findet sich auch der bedeutendste Lachsfischfang der Weser. Der Strom fließt hier über ein Wehr, vor welchem die aufsteigenden Lachse Halt machen.*)

Lüneburg ist bekannt durch seinen Handel mit Fischconserven, welche von hier über ganz Deutschland versendet werden. Es kommen namentlich zum Versandt: Neunaugen, Caviar, Sardinen, Schottinen, Anchovis. Die rohen Fische werden von der Elbe, Weser und deren Nebenflüssen bezogen und am Orte präparirt. Die Stadt Lüneburg konkurrirt auf diesem Gebiete mit Hamburg und Elbing. Lüneburger Neunaugen sind seit Jahrhunderten bekannt. Der Gesammtversandt beziffert sich auf etwa 4000 Schock. Aale, welche in verschiedenen Präparaten in den Handel kommen, werden von der Elbe bezogen.

Geestemünde ist ein Hauptplatz für die Seefischerei. Die Geestemünder Handelskammer konnte schon 1876 diesen Ort als den bedeutendsten Seefisch-Versandtplatz Deutschlands bezeichnen. Damals kamen bereits 25,200 Centner frische Seefische zum Versandt. Durch zweckmäßige Einrichtungen hat sich der Fischhandel an diesem Platze in kurzer Zeit zu hoher Blüthe entwickelt. Es dürfte aber auch kaum ein anderer Ort an der ganzen Nordostseeküste für diesen Handelszweig geeigneter gelegen sein. Der Geestemünder Hafen hat den Vorzug, daß er im Winter nicht zufriert, mithin den Fischereifahrzeugen das ganze Jahr hindurch offen steht. Die Fischer finden daher regelmäßigen Absatz ihres Fanges und die Fischhändler wieder sind in der Lage, ihre Abnehmer Jahr ein Jahr aus mit frischer Waare bedienen zu können. Nach Geestemünde wendet sich der größte Theil der Finkenwerder, Helgoländer, Spiekerooger, Norderneyer &c. Fischer mit ihrem Fang. Es laufen hier an manchen Tagen 70 bis 80 Fischereifahrzeuge mit vollen Segeln in die Geeste ein. Kaum irgendwo fällt es so in die Augen wie hier, daß ein gut organisirter Handel, welcher für regelmäßigen Absatz und zweckmäßige Versendung sorgt, zur Hebung der Erwerbsthätigkeit, in diesem Falle der Seefischerei, noch ungleich mehr zu wirken vermag als staatliche Unterstützung, welche dem mit der Beschaffung des Handelsprodukts thätigen Erwerbszweige direkt gewährt wird. Die dortigen Fischhandlungen haben allerdings bedeutende Anstrengungen gemacht um den Versandt in regelmäßige und schnelle Bahnen zu leiten, die Fische gut zu verpacken &c. Die Händler sind darin namentlich von der Eisenbahnverwaltung unterstützt worden. Die Händler haben eigene Eisenbahnwagen, welche den Nachtzügen nach Berlin

---

*) Anm. d. Red. Dort ist auch der bekannte Hamelner Lachssteig.

eingereiht werden. Von Geestemünde aus kommen hauptsächlich zum Versandt: Schellfische, Seezunge, Schollen, Steinbutte, Cabliau.

Eigene Fischerei wird erst seit einigen Jahren von Geestemünde aus getrieben. 1867 bildete sich eine Gesellschaft für Fischerei, allein die Gesellschaft hatte wenig Glück, indem es ihr an brauchbarer Fischermannschaft fehlte. Damals wurde auch von drei Fahrzeugen der Robbenschlag und Walfischfang in Grönland betrieben. Dieselben erzielten 2918 Ctr. Thran, 6 Ctr. Fischbein und 6800 Robbenfelle.

In den letzten Jahren hat der Fischereibetrieb im Regierungsbezirk Stade einen großen Aufschwung genommen. Im Jahre 1890 betrug die Zahl der Fahrzeuge, welche innerhalb der Küstengewässer Fischerei betrieben, 264. In den beiden letzten Jahren waren 32 Fahrzeuge hinzugetreten. Die Hochseefischerei hat in noch stärkerem Maße zugenommen. Während dieselbe im Sommer 1887 mit nur 18 Fahrzeugen betrieben wurde, waren es deren 1890 bereits 39. Unter diesen befanden sich 13 meist in Geestemünde heimathberechtigte Dampfer. Im Jahre 1889 betrug der Umsatz an Fischen in der Fischauktionshalle zu Geestemünde 1'329,237 kg, wofür ein Kaufpreis von 397,438 *M.* erzielt wurde. Dieses in öffentlicher Auktion versteigerte Fischquantum dürfte annähernd die Hälfte des in Geestemünde angebrachten Gesammtfanges darstellen.

Emden ist der Sitz der deutschen Hochseefischerei bezw. des Häringsfangs. Allerdings hat sich die Häringsfischerei noch nicht zu großer Bedeutung entwickelt, obwohl dieselbe eine mehr als hundertjährige Geschichte hat. Der erste, welcher den Emdener Häringsfang in Schwung brachte, war Friedrich der Große, welcher demselben ein Monopol auf die Versorgung des Landes mit gesalzenem Häring und außerdem für jede Reise eine hohe Prämie verlieh. Auch zu hannoverscher Zeit wurden solche Prämien verliehen.

Im Jahre 1871 erhielt die Häringsfischerei eine neue Anregung, indem auf Betreiben des Deutschen Fischerei-Vereins die „Emdener Häringsfischerei-Aktiengesellschaft" begründet wurde. Die Gesellschaft hat allerdings bisher mit staatlicher Unterstützung gearbeitet. Die Zahl der Fahrzeuge hat sich nach und nach vermehrt; sie ist von 12 Schiffen im Jahre 1883 auf 17 Logger im Jahre 1889 gestiegen. Im letzteren Jahre brachten dieselben einen Fang ein von 13,454 Tonnen Häring (per Schiff 791 1/2 Tonnen), wofür 350,420 *M.* oder per Schiff 20,613 *M.* gelöst wurden. Der Gewinn der Gesellschaft war 24,450 *M.*

Auch von Norden aus wird von der dort begründeten „Fischereigenossenschaft" der Häringsfang betrieben. 1888 waren zwei Galliotschiffe im Betrieb, welche einen Fang von 521 1/2 Tonnen pro Schiff erzielten. Die Genossenschaft arbeitet ebenfalls mit Unterstützung des Staates.

Wie aus diesen Angaben zu ersehen, hat die deutsche Hochseefischerei, welche ausschließlich ihren Sitz in Ostfriesland hat, einen bedeutenden Umfang noch nicht erlangt, sie vermag erst einen winzigen Theil des deutschen Bedarfs an Häringskost zu befriedigen, da im Jahre 1890 1'256,286 Faß gesalzene Häringe in das deutsche Zollgebiet eingeführt wurden. Hiervon kommen aus England 568,263 Faß, den Niederlanden 334,352 Faß, Norwegen 279,445 Faß. Es besteht indeß die Hoffnung, daß die deutsche Hochseefischerei in naher Zeit einen größeren Aufschwung nehmen wird. Bis in die neueste Zeit fehlte es für diesen Betrieb noch an mancherlei nothwendigen Vorbedingungen, wie dieselben namentlich für die holländische Hochseefischerei gegeben sind. Holland besitzt an seinen Küsten ausgezeichnete Fischereihäfen, von wo die Fischereifahrzeuge bei günstiger Witterung unmittelbar in die See gehen können und wo sie bei einbrechendem Unwetter schnell und sicher Schutz finden. Solche Häfen hatte die ostfriesische Fischereiflotte bisher nicht. Erst in neuester Zeit ist auf Norderney ein Fischereihafen angelegt, welcher seit 1889 dem Verkehr übergeben ist. In demselben Jahre ist der Bau eines Fischereihafens am Norddeich begonnen.

Nach Fertigstellung dieser beiden Fischereihäfen wird die Seefischerei nicht nur neue Anregung und Förderung finden, sondern es steht auch zu erwarten, daß nach Fertigstellung der Bahnstrecke Norden-Norddeich für die ostfriesischen Seefischerei-Produkte ein schneller und billiger Absatz nach dem Hinterlande geschaffen werden wird.

Die ostfriesische Häringsfischerei entbehrt noch einen billigen Wassertransport, wie ihn die Holländer in dem Rhein besitzen. Nach Fertigstellung des Dortmund-Emden'er Kanals wird auch dieser Nachtheil behoben werden.

Unter preußischer Regierung ist, wie anerkannt werden muß, viel gethan, um die deutsche Hochseefischerei im Schwung zu bringen. Es ist dieses im nationalen Interesse nothwendig einmal, weil die deutsche Bevölkerung großen Bedarf an Häring hat und es doch wünschenswerth ist, daß dieser Bedarf von deutschen Fischern eingebracht wird, und zweitens, weil die aufblühende deutsche Marine tüchtige Schiffsmannschaft bedarf, welche in erster Linie in den Kreisen der Seefischer zu finden ist.

Es steht auch zu erwarten, daß das deutsche Kapital sich der Hochseefischerei mehr und mehr zuwendet und Schiffe ausrüstet. Namentlich möchten hier diejenigen Kreise in Betracht kommen, welche bisher in der mehr und mehr zurückgehenden Segelschiffahrt engagirt waren. Die Entwickelung der Hochseefischerei wird dadurch gehemmt, daß es an brauchbarer Fischermannschaft gebricht. Als die Hochseefischerei-Unternehmungen in's Leben traten, war man der Meinung, daß Seeleute sich auch zur Seefischerei eignen. Diese Meinung aber ist eine durchaus irrthümliche. Der rechte Fischer muß das Meer ausschließlich als seine Heimath ansehen. Er muß von Jugend auf gänzlich auf den Ertrag seines Gewerbes angewiesen sein und andere Erwerbszweige gar nicht gekannt und betrieben haben. So ist es z. B. mit der Fischereibevölkerung in Frankreich, Norwegen, Schottland zum Theil auch an der Ostsee. Dort hat sich an dem Uferrande der Küste eine Bevölkerung angesiedelt, die von Haus aus auf die See als einzige Erwerbs- und Ernährungsquelle angewiesen ist. Diese Fischereifamilien sind ein eigener Schlag von Menschen mit besonderen Sitten, Gebräuchen und Gewohnheiten, dort lernen die Knaben spielend, was anderwärts der Erwachsene sich mühsam aneignet. Mit der Zeit werden sich die Verhältnisse in dieser Hinsicht auch günstiger in Ostfriesland gestalten. Man hat erwogen, dort eine Fischereischule zu errichten und ferner sind Versuche gemacht, die aus Armen- und Waisenhäusern entlassenen Knaben bei der Konfirmation darauf hinzuweisen, sich dem Fischerberufe zu widmen.

Aus der vorstehenden Darstellung dürfte erhellen, daß sich der Fischereibetrieb und der Fischhandel im Norden der Provinz Hannover in neuester Zeit in großem Aufschwung befinden und daß diese nationalen Erwerbszweige eine den natürlichen Verhältnissen und dem gesteigerten Fischbedarf entsprechende Bedeutung zu erlangen streben. A. Pflug.

---

# III. Vereinsnachrichten.

## Oberschwäbischer Gau-Fischerei-Verein.

Der Oberschwäbische Gau-Fischerei-Verein ladet seine verehrlichen Mitglieder, sowie alle Freunde und Interessenten der Fischerei und Fischzucht zu der in **Ulm** am

**Sonntag den 24. ds. Mts. Nachmittags**

abzuhaltenden **Plenarversammlung** ergebenst ein:

1. auf 1 Uhr zur Besichtigung der hiesigen Fischbrutanstalten im Garten am Saalenbau — nächst dem Atelier des Herrn Bildhauers Federlin und der Bierbrauerei „zum Schiff";
2. auf 2 Uhr zur Versammlung im Gasthof „zum goldenen Hirsch". Daselbst wird zuerst Herr Professor Dr. Sieglin von Hohenheim einen Vortrag halten über „die Fischwasser, den Fischereibetrieb und die Fischereipflege in Oberschwaben".

Sonach wird über folgende Vereinsangelegenheiten verhandelt werden:

a) Rechnungsablage des Kassiers und Rechenschaftsbericht des Vorstandes,
b) Beitritt zum württembergischen Landes-Fischerei-Verein mit Besprechung des Entwurfs seiner Statuten,
c) Maßregeln zum Schutze unserer Fischwasser,
d) Einführung von Unterrichtskursen für Fischzucht und Teichwirthschaft,
e) Behandlung der Fischwasserpachte,
f) Regelung der Schonzeit der Forellen,
g) Theilnahme an dem diesjährigen Deutschen Fischereitag in Friedrichshafen.

Ulm, den 4. April 1892.

Die Vereinsvorstände:

Regierungs-Rath a. D. **Bailer** Schiffmeister **Matth. Käßbohrer.**

Schriftführer: **G. Staudenmayer.**

## Central-Fischerei-Verein für Schleswig-Holstein.

Der Central-Fischerei-Verein für Schleswig-Holstein hat seinen 14. Jahresbericht pro 1891 erstattet, aus welchem neben seiner sonstigen umfangreichen Arbeit namentlich die außerordentlich fruchtbringende Thätigkeit in die Augen fällt, welche der Verein auf dem Gebiet der Teichwirthschaft entfaltet. Wenn sich auch Schleswig-Holstein vor den meisten übrigen Theilen unseres Vaterlandes durch großen Wasserreichthum auszeichnet und dadurch zu einem Eldorado für Teichwirthschaft geschaffen erscheint, so müssen die Leistungen wie Erfolge des Vereins auf diesem Gebiete dennoch als einzigstehende bezeichnet werden. So hat der Verein von den 350 bestehenden Teichen den größten Theil im letzten Dezennium unter seinem Einfluß zur Anlage resp. zum Neubetrieb gebracht und eine große Zahl neuer Teiche sind für die nächste Zeit projektirt. In erster Linie wird in Schleswig-Holstein die Karpfenzucht betrieben, daneben spielt aber auch die Aufzucht der Forellen eine bedeutende Rolle. Der Verein hat eine genaue statistische Uebersicht über die Fischteichanlagen in Schleswig-Holstein angefertigt, in welcher die bereits vorhandenen Teiche sowohl, als auch diejenigen Terrainpunkte angegeben sind, auf welchen Neuanlagen von Teichen eingerichtet werden können. Aus der nachstehenden Tabelle, in welcher auch die Resultate der Vereinsthätigkeit auf dem Gebiet der Wiederbevölkerung der fließenden Gewässer aufgenommen sind, ist der Umfang der Schleswig-Holstein'schen Teichwirthschaft zum größten Theil ersichtlich. Ganz vollständig ist die Tabelle noch nicht, da die statistischen Erhebungen noch nicht völlig abgeschlossen sind. Die Tabelle ist uns durch die Güte des Geschäftsträgers im Schleswig-Holstein'schen Central-Fischerei-Verein, Herrn von Steemann, zur Verfügung gestellt worden.

### Nachweisung über Fischteich-Anlagen in Schleswig-Holstein.

| Lfd. Nr. | Kreis | Vorhandene Wasserflächen: Landseen ha | Teiche für Karpfen 2c. ha | Teiche für Forellen ha | Von den Fischteichen sind unter Mitwirkung des Fischereivereins neu angelegt ha | Der Fischereiverein hat folgende Teichanlagen in Aussicht genommen | Bevölkerung der fließenden Gewässer durch Salmonidenbrut aus dem Bruthause des Fischereivereins: Lachs | Meerforellen | Bachforellen | Schnäpel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Apenrade | 66 | 13,11 | 0,45 | 4,0 | 4 | — | 10 000 | — | — |
| 2 | Eckernförde | 1350 | 11,0 | — | 1,0 | 2 | — | — | — | — |
| 3 | Flensburg | 243 | 4,0 | 6,5 | 4,0 | 3 | 45 000 | 35 000 | 3 000 | |
| 4 | Husum | — | 2,0 | — | 1,7 | 4 | — | — | — | — |
| 5 | Eiderstedt | — | 3,0 | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 6 | Kiel, Land | 610 | 50,0 | — | 1,75 | 4 | 5 000 | 5 000 | — | — |
| 7 | Lauenburg, Herzogthum | 78 | 33,0 | — | 2,0 | 1 | — | — | 10 000 | — |
| 8 | Norder-Dithmarschen | 10 | 0,25 | — | — | 20 | 12 000 | 13 000 | — | — |
| 9 | Oldenburg | 1071 | 135,82 | 0,10 | 2,0 | 3 | — | — | — | — |
| 10 | Pinneberg | — | 21,7 | — | 2,0 | 2 | — | — | — | — |
| 11 | Ploen | 3504 | 853,0 | — | 20,0 | 3 | — | | | |
| 12 | Rendsburg | 468 | 95,2 | 10,0 | 80,0 | 17 | 34 000 | 19 000 | 21 000 | 40 000 |
| 13 | Schleswig | 58 | 10,9 | 0,10 | 2,0 | 5 | 80 000 | 10 000 | 5 000 | 60 000 |
| 14 | Segeberg | 188 | 15,0 | 4,0 | 4,0 | 3 | — | — | 3 000 | — |
| 15 | Steinburg | 120 | 68,2 | 11,3 | 21,0 | 6 | 25 000 | 5 000 | 12 000 | — |
| 16 | Stormarn | 192 | 302,0 | — | 21,5 | 5 | — | — | 10 000 | — |
| 17 | Süder-Dithmarschen | 400 | 16,1 | — | 0,7 | 126 | — | 10 000 | — | — |
| 18 | Sondern | 594 | 1,7 | — | 0,2 | 3 | — | — | — | — |
| 19 | Sonderburg | 9 | 156,0 | — | 156,0 | 1 | 15 000 | — | — | — |
| 20 | Hadersleben | 200 | 5,0 | — | 5,0 | 3 | 15 000 | 15 000 | — | — |

Bei diesen außerordentlichen Erfolgen, welche doch nur der Provinz Schleswig-Holstein zu Gute kommen, erscheint es nicht ganz begreiflich, wie neuerdings die verdiente Anerkennung in dem Jahresbericht des Provinziallandtages in Schleswig-Holstein für 1890/91 versagt werden konnte, indem daselbst die Behauptung aufgestellt wurde, daß der Verein, weil derselbe dauernde Erfolge bei Besetzung der fließenden Gewässer mit Fischbrut nicht erbracht, sondern sich vorzugsweise mit der Anlage von Karpfenteichen beschäftigt hätte, wozu auch sonst geeignete Privatpersonen vorhanden seien, kaum noch das Interesse der Provinz in Anspruch nehmen könne. Abgesehen davon, daß die Behauptungen des Provinzialausschusses, wie aus obenstehender Tabelle ersichtlich, den Thatsachen nicht vollkommen entsprechen, indem sich der Verein auch sehr wohl um die Züchtung von Lachsen, Meerforellen, Bachforellen und Schnäpeln bemüht hat, dürfte die bedeutende Ausdehnung, welche die Karpfenzucht in Schleswig-Holstein genommen hat, wesentlich ein Verdienst des Central-Fischerei-Vereins sein, welcher durch seine Wanderlehrer, sowie die Aufstellung von Sachverständigen und der nöthigen technischen Hilfskräfte Jedem, auch dem Unbemittelten, die Möglich-

keit zur Einrichtung einer Teichwirthschaft bietet, zum mindesten aber die nothwendige Anregung und Belehrung hiezu verschafft. Auf den Mangel dieser günstigen Umstände sind ja zum großen Theil in anderen Gegenden die geringen Fortschritte zurückzuführen, welche die Teichwirthschaft in den meisten Theilen unseres Vaterlandes leider bisher aufzuweisen hat. Vielfach fehlt die nothwendige Anregung zur Teichwirthschaft, wo dieselbe aber auch, sei es durch Wort oder Schrift, gegeben ist, da gebricht es an geeigneten Praktikern, ohne deren sachverständigen Rath in der Anlage von Teichen viel Geld und Mühe unnütz verschwendet wird. Es ist daher ein besonderes Verdienst des Central-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein, die nöthigen technischen Hilfskräfte für sich beschafft und der Provinz zur Verfügung gestellt zu haben. Wenn der Provinzialausschuß dieser volkswirthschaftlich so segensreichen Thätigkeit des Vereins seine Anerkennung unbegreiflicherweise versagen konnte, so wurde der Verein, welchem gelegentlich einer diesbezüglichen Vorstellung an den Provinziallandtag aus den verschiedensten Theilen der Provinz zahlreiche lobende Anerkennungen und Bestätigungen seiner erfolgreichen und einem vorhandenen Bedürfniß entsprechenden Thätigkeit zugingen, glänzend gerechtfertigt durch den mit großer Mehrheit gegen den Provinzialausschuß gefaßten Beschluß des Provinziallandtages, dem Verein die bisherige Unterstützung von 2500 Mark auch pro 1892 zu gewähren.

## Oesterreichischer Fischerei-Verein.

Derselbe wird am Freitag, den 29 April cr., Abends 6 Uhr, im Vereinslokale seine **XII. ordentliche Generalversammlung** abhalten.

# IV. Vermischte Mittheilungen.

**Fischpässe.** Auf Antrag des bayer. Landes-Fischerei-Vereines und des Fischerei-Vereines Bamberg II hat die k. Regierung von Oberfranken beschlossen, auf der Mainstrecke Breitengüßbach—Dörfleins bis zur unterfränkischen Kreisgrenze bei Roßstadt noch im laufenden Jahre sechs Fischpässe an den hiezu geeigneten Stellen, bei deren Auswahl und Festsetzung die Wünsche und Anträge der Fischerei-Vereine thunlichst berücksichtigt werden, auszuführen und hiebei zu erproben, welche Konstruktion sich für die dortigen Verhältnisse am besten bewährt. Auf Grund der hiebei zu gewinnenden Erfahrungen sollen dann noch mehrere Fischpässe in den nächsten Jahren hergestellt werden. Hg.

**Fischotter.** Von Dezember vorigen Jahres bis jetzt sind im Neckar zwischen Tübingen und Rottenburg von einem Forstschutzwächter in Fallen 11 Fischotter gefangen worden. Die betreffende Wasserstrecke ist noch nicht 20 Kilometer lang. F.

**Bezirks-Fischerei-Verein Lindau i/B.** Samstag den 2. c. Abend fand in der „Helvetia" eine zahlreich von Interessenten besuchte Versammlung statt, in welcher Herr Frhr. Lochner v. Hüttenbach über die von ihm geleitete neue Fischzucht-Anstalt eingehend berichtete. Bevor Redner auf sein Thema überging, gedachte er des um die Anstalt hochverdienten, leider so früh verstorbenen Herrn Rektors Horkel in anerkennender und dankender Weise, worauf die Versammelten das Andenken des Heimgegangenen durch Erheben von den Sitzen ehrten. Hierauf begann die Berichterstattung über die neue Anstalt. Die Einrichtungen derselben haben die Anerkennung des Direktors der kaiserl. Fischzucht-Anstalt zu Hüningen, Herrn Haak, gefunden, auch hat sich ein anderer Sachverständiger, Herr Paul Vulpillier von St. Gallen, sehr günstig darüber ausgesprochen. Aus einem verlesenen Schreiben des neuen Präsidenten des deutschen Fischerei-Vereins, des Fürsten Hatzfeldt, geht endlich hervor, daß auch dieser, wie einst Herr v. Behr, sein Interesse dem Bodensee zuwenden wird. Alsdann wurden die Zwecke der Anstalt besprochen, die nach zwei Richtungen gehen: 1) Bevölkerung des Bodensee's mit Felchen und Forellen, den bekannten Ausführungen des Herrn v. Behr vom 27. September 1891 entsprechend, 2) Besetzung der Bäche und Flüsse am bayerischen Ufergebiet und im anstoßenden Algäu mit Bachforellen, Aeschen und Saiblingen. Der interessante, von großer Sachkenntniß zeugende Vortrag des Herrn Freiherrn Lochner v. Hüttenbach schloß mit einer Einladung an die Versammlung, sich an dem Unternehmen durch beliebige freiwillige Beiträge zu betheiligen. Bei der nun folgenden Debatte wurde aus der Versammlung durch Herrn Bezirksamtmann Döhla der Wunsch ausgesprochen, man solle, schon im Hinblick auf den demnächstigen deutschen Fischereitag in Friedrichshafen, gleich einen Verein in's Leben rufen, ein Vorschlag, der sofort Anklang fand und angenommen wurde. Dazu beantragte Herr Oberzollinspektor Kaiser die Abfassung der Statuten und die weiteren Ein-

leitungen einer Kommission zu übertragen, was ebenfalls acceptirt ward. Herr Magistratsrath Helmensdorfer empfahl noch besonders die Einführung der dem Bodensee fremden Fischarten. Eine Liste, die noch am gleichen Abend zirkulirte, ergab eine Einzeichnung von 40 Mitgliedern, denen Herr v. Nostiz, Vorstand des hiesigen landwirthschaftlichen Vereins, beauftragt war, noch weitere 6 Namen beizufügen. Der Anstaltsleiter gab dies der Versammlung kund, indem er zugleich auf das Gedeihen des soeben in's Leben getretenen „Bezirks-Fischerei-Vereins Lindau i/B." trank. Hiermit war der offizielle Theil der Versammlung, deren Verlauf bei den Theilnehmern einen sehr vortheilhaften Eindruck hinterließ, geschlossen. Heute zählt der Verein bereits über 50 Mitglieder. (L. T.)

**Biologische Station auf Helgoland.** Der Zweck dieser für unsere Seefischerei höchst bedeutungsvollen Anstalt soll, wie der Leiter derselben, Herr Dr. Heinke in Oldenburg, auf der Generalversammlung des Deutschen Fischerei-Vereins am 14. März lfd. Js. mittheilte, ein doppelter sein: 1. ein wissenschaftlicher und 2. ein praktischer. Die wissenschaftlichen Aufgaben sollen erreicht werden 1. dadurch, daß den in Frage kommenden Gelehrten (Botanikern, Zoologen, Physiologen) Arbeitsplätze eingerichtet werden und Untersuchungsmaterial geliefert wird; 2. daß Unterrichtskurse über allgemeine und spezielle Meeresbiologie abgehalten werden, an denen nicht nur junge Gelehrte, sondern auch Lehramtskandidaten Theil nehmen sollen; 3. durch Versandt geeigneten Untersuchungsmateriales in lebendem oder konservirtem Zustande an die entsprechenden Institute der Universitäten 2c. Die praktischen Aufgaben, die mit den rein wissenschaftlichen zum Theil Hand in Hand gehen, sollen betreffen: Untersuchung der Fischgründe der Nordsee, Versuche zur künstlichen Aufzucht nutzbarer Seethiere, Erhebungen über die Fischerei mit Rücksicht auf etwa nothwendig werdende Einführung von Schonmaßregeln, Bearbeitung der wichtigsten Nutzfische der Nordsee in Bezug auf ihre Ernährung, Wanderung und Fortpflanzung, Lehrkurse für Fischer und Herausgabe populärer Schriften. Nach beiden Richtungen hin, praktischer wie wissenschaftlicher, sind geplant: Untersuchung der Insel Helgoland, der ganzen Nordsee, Beobachtungen über das Auftreten größerer Thiermengen, des Meerleuchtens, über Plankton, Anlage einer faunistischen und floristischen Sammlung, einer Bibliothek, sowie Herausgabe einer Zeitschrift. Als Gebäude der Station ist ein an der Jütländischen Terrasse gelegenes zweistöckiges Haus in Aussicht genommen; die Kosten dafür betragen 55,000 *M.*, dazu kommen an einmaligen Ausgaben noch hinzu: 4000 *M.* für einen zu errichtenden Schuppen, 6000 *M.* für drei Boote, 5000 *M.* für die Bibliothek, die vorzugsweise aus den Doubletten der Universitätsbibliotheken hervorgehen soll, 20,000 *M.* für Netze, Aquarien, Instrumente und Utensilien u. s. w. Im Ganzen sollen sich die einmaligen Ausgaben auf 103,000 *M.* belaufen; diesem schließen sich an laufenden Ausgaben 33,000 *M.* an (Besoldung für den Leiter der Anstalt, für die Assistenten, für einen Fischmeister, einen Präparator und die Kosten für den Betrieb der Anstalt). An Einnahmen sind 3000 *M.* in Rechnung gesetzt, die sich aus dem Verkaufe lebender, respektive konservirter Seethiere an Universitäts-Institute ergeben dürften. Von den laufenden Ausgaben soll das Reich ein Drittel (11,000), Preußen den Rest, sowie die einmaligen Kosten übernehmen. Da die Mittel bereits bewilligt sind, so dürfte die Eröffnung der Station nicht mehr lange auf sich warten lassen und dann endlich wäre eine schon in den sechziger Jahren von der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte angenommene Resolution erfüllt, die so lange zurückgestellt werden mußte, so lange Helgoland im Besitze Englands war. Die bisherigen Leistungen der für die Leitung der Anstalt in Aussicht genommenen Persönlichkeit, Dr. F. Heinke in Oldenburg, bieten eine Garantie, daß das Institut seine Aufgaben nach jeder Richtung hin erfüllen wird.

**Erfolge der künstlichen Fischzucht.** Der Bericht des Fischerei-Vereins für Ost- und Westpreußen gibt nachstehende interessante Mittheilung: Diesmal sind wir in der angenehmen Lage, über einen Erfolg aus unserer Provinz berichten zu können. Herr H. Forstreuter aus Königsberg überbrachte uns am 12. März d. J. ein 34 cm langes Exemplar eines Felchen; dasselbe war im Teistimmer See gefangen und wog im frischen Zustande 460 Gramm. Herr Forstreuter hatte im Februar 1889 Eier von Coregonus Wartmanni (Blaufelchen) und Coregonus fera (Bodenrenke) aus Hüningen bezogen, hier-

ausbrüten lassen und im April genannten Jahres in den Teistimmer See ausgesetzt, der wegen seiner Tiefe sich von vornherein für einen derartigen Zuchtversuch empfahl. Bereits im Dezember desselben Jahres wurden Exemplare von 22 cm Länge gefangen, im Januar 1891 solche von 28 cm und im März 1892 von 34 cm Länge. Die Thiere, die sonst nur in den Tiefen der Alpenseen vorkommen, haben demnach hier die Bedingungen für ihre Existenz gefunden; man darf sich der Hoffnung hingeben, daß sie sich auch vermehren werden. Das betreffende Exemplar ist der Sammlung des zoologischen Museums zu Königsberg einverleibt worden. Herr Forstreuter theilte noch nachträglich mit, daß er auch in diesem Jahre Brut erzogen habe; ferner hat sein Fischer während dieses Winters bei jedem Fischzuge in Tiefen über 20 m Felchen gefangen, dieselben aber bis auf das eine Belegexemplar wieder zurückgesetzt. Br.

**Fliegenfänger.** Wie d r letzte Bericht des Centr l=Fischerei=Vereins für Schleswig=Holstein mittheilt, hat der Fischzüchter Giersberg in Windenborstel (Kreis Steinburg, Schleswig=Holstein) mit einem besonders konstruirten Fliegenfänger sehr gute Resultate erzielt; der Apparat dient dazu, beim Abflusse eines höher gelegenen Teiches Fischnahrung (Insekten und deren Larven) aufzufangen und in den niedrigeren, angrenzenden zu führen, um Verluste an werthvollem Nährmaterial zu vermeiden.

**Petroleum aus Fischthran.** Herrn Prof. C. Engler in Karlsruhe i. B. ist es gelungen, aus Fischthran durch Destillation bei erhöhtem Drucke (10 Atmosphären) und einer Temperatur von 320—400° C. 60% Roh=Petroleum zu gewinnen, aus dem durch wiederholte Destillation ein vorzügliches Brennöl hergestellt werden konnte.

**Aale in der Donau.** In der vor Kurzem abgehaltenen Generalversammlung der russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang wurde darüber Klage geführt, daß die in die Donau eingesetzten Aale sich bereits in der Mündung des Dnjestr zeigen, zum größten Schaden der russischen Fischzucht, da die Aale besonders der Sterletbrut nachstellen und dadurch unermeßlichen Schaden zufügen sollen. Man verstieg sich bei der offenbaren Uebertreibung dieser Verhältnisse sogar zu der Behauptung, daß die Aalzucht in der Donau vollkommen gelungen sei, als ob jemals schon aufsteigende Aalbrut in der Donau beobachtet worden wäre. Bei der verhältnißmäßig doch geringen Zahl von ausgesetzten Aalen und unter Berücksichtigung der Thatsache, daß in der ausgesetzten Aalbrut höchstens 5% Männchen vorhanden sind, deren weiteres Fortkommen im Süßwasser aber keineswegs bewiesen ist, erscheint die Behauptung in der russischen Gesellschaft von der gelungenen Aalzucht doch in einem sonderbaren Licht. Bei uns, wo gerade dieses Ziel angestrebt wird, dürfte dieselbe gewiß keine so leichtgläubigen Anhänger finden. Auf das thatsächliche Maaß zurückgeführt, schrumpft natürlich die ganze Behauptung darauf zusammen, daß im besten Falle ein paar Hundert Aale herangewachsen sind und auch zum Theil im Dnjestr beobachtet wurden. Wie wenig Exemplare das aber gewesen sein können, geht wohl zur Genüge daraus hervor, daß trotz einer ausgesetzten Prämie vor zwei Jahren erst ein einziger Aal in jenen Gegenden gefangen worden ist. Nun müssen diese paar Aale gar schon herhalten, um der Sterletzucht einen unermeßlichen Schaden zugefügt zu haben! Sollte die Aalzucht in der Donau aber thatsächlich gelingen, ein Resultat, das unserer deutschen Fischerei nur zum größten Vortheil gereichen würde, so könnte ja vielleicht die Besorgniß vor dem hieraus möglicherweise erwachsenden Schaden für die Sterletzucht die russischen Fischereikreise dazu veranlassen, sich in Angelegenheiten gemeinsamer Interessen, wie z. B. der Lachsfrage, weniger abseits zu halten, als das bisher geschehen ist.

---

## V. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Wie der Bericht Nr. 1 1892/93 des Fischerei=Vereins der Provinzen Ost= und Westpreußen mittheilt, stellten sich die Erträge der Fischerei im frischen Haff und in der diesem Fischereibezirke angrenzenden Ostsee vom 1. April 1890 bis 31. März 1891 folgendermaßen:

1. Ertrag der Fischerei im frischen Haff:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aal . . . | 361 470 ℳ | Gieben . . | 11 740 ℳ | Schlei . . | 7 550 ℳ | Zärthe . . | 3 720 ℳ |
| Zander . . | 60 888 „ | Strömling | 7 830 „ | Güster . . | 28 845 „ | Plötze . . | 5 555 „ |
| Bressen . . | 39 720 „ | Barsch . . | 14 820 „ | Karausche . | 6 035 „ | Ziegen . . | 1 470 „ |
| Kaulbarsch . | 36 760 „ | Hecht . . . | 10 270 „ | Lachs . . . | 2 930 „ | Neunaugen | 6 315 „ |
| Flundern . | 10 095 „ | Rothaugen | 6 095 „ | Stör . . . | 5 981 „ | Rapfen . . | 30 „ |

2. Ertrag der Fischerei in der Ostsee (Bezirk Pillau):

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lachs . . . | 17 790 ℳ | Bressen . . | 920 ℳ | Dorsch . . | 13 830 ℳ | Steinbutt . | 1 080 ℳ |
| Stör . . . | 6 885 „ | Zärthe . . | 2 360 „ | Flunder . . | 115 690 „ | Aal . . . | 1 275 „ |
| Zander . . | 6 440 „ | Strömling . | 23 800 „ | Stichling . | 15 080 „ | Meerforelle | 40 „ |

Zusammenstellung:

| | 1890/91. | 1889/90. |
|---|---|---|
| Ertrag im frischen Haff . . . . . . . . . | 628 169 ℳ | 452 078 ℳ |
| Ertrag in der Ostsee . . . . . . . . . | 205 190 „ | 196 560 „ |
| Summa | 833 359 ℳ | 648 638 ℳ |

**Der Verkehr Deutschlands an Muscheln, Schildkröten und Krebsen** im Jahre 1891 stellte sich folgendermaßen: Es betrug in Doppelzentnern von resp. nach

| | Einfuhr (E.) bezw. Ausfuhr (A.) | Belgien | Dänemark | Frankreich | Groß-britannien | Italien | Holland | Norwegen | Oesterr-Ungarn | Rußland | Schweden | Amerika | Schweiz | Uebrige Staaten | Summa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Austern . . . . | E. | 1811 | 2 | 158 | 20 | 5 | 4515 | 5 | 1 | 1 | — | 466 | — | 1368 | 8352 |
| | A. | 1 | 132 | — | 1 | — | 2 | 18 | 14 | 65 | 10 | — | — | 8 | 251 |
| Hummern und Schildkröten . | E. | 306 | 1545 | 262 | 17 | — | 1 | 895 | 1 | — | 14 | 5 | — | 119 | 3247 |
| | A. | — | — | 4 | — | — | 1 | — | 16 | 23 | — | — | — | 1 | 45 |
| Flußkrebse . . . | E. | 3 | 35 | 7 | — | — | — | — | 1243 | 8084 | 710 | — | 84 | — | 10166 |
| | A. | 463 | — | 5019 | 44 | 1 | 4 | — | 73 | 3 | — | — | 150 | — | 5757 |
| Muscheln . . . | E. | 2516 | — | 47 | — | — | 6388 | — | — | — | — | — | — | — | 8951 |
| | A. | — | — | — | 1 | — | — | — | 54 | 9 | — | — | — | — | 64 |

**Deutschlands Fischhandel.** Im Laufe des Monats Februar dieses Jahres betrug die Ein- und Ausfuhr im deutschen Zollgebiet:

| | Belgien | Dänemark | Frankreich | Groß-britannien | Italien | Niederlande | Oesterreich-Ungarn | Rußland | Schweden | Schweiz | Nord-Amerika | übrige Länder seewärts | Summa | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a) Heringe, gesalzene: | | | | | | | | | | | | | | |
| Einf. | — | — | — | 13961 | — | 11129 | — | — | 4662 | — | — | 8857 | 39387 | Faß, |
| Ausf. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 173 | |
| b) andere Fische, frisch, gesalzen, geräuchert, getrocknet ꝛc. | | | | | | | | | | | | | | |
| Einf. | 381 | 11441 | 170 | 2817 | — | 4154 | 1610 | 2076 | 68558 | — | — | 1597 | 93720 | Doppel-Zentner. |
| Ausf. | 445 | 163 | 59 | — | — | 570 | 479 | 2414 | — | 173 | — | 290 | 5653 | |

**Würzburg,** 8. April 1892 Auf dem heutigen sehr gut bestellten Markte kosteten Forelle 3.50 ℳ, Aale 2 ℳ, Hecht 1 ℳ, Karpfen 1 ℳ, Schleihen 50 ₰, Barben 60 ₰, Brachsen 60 ₰, Rheinsalm 3 ℳ, Schellfische 35 ₰, Weißfische 20 ₰, Dickkopf 50 ₰, Cabliau 60 ₰, Seezungen 1.60 ℳ, Steinbutt 1.60 ℳ, Aalraupen 1 ℳ, Krebse 1.30 ℳ das Pfund.

**München,** 7. April. Fische und Schalthiere. Lebende Fische: Hechte 1.10—1.40 ℳ per ½ kg, Karpfen, gr. 90—100 ℳ, Schlei 80—90 ℳ, Aal 200—220 ℳ per 50 kg. Frische Fische in Eispackung: Ostseelachs 240—280 ℳ, Seezungen, große 180—200 ℳ, Steinbutten 180—200 ℳ, Hechte, groß 70—80 ℳ, Zander, große 60—70 ℳ, Karpfen, große 60—70 ℳ per 50 kg, Rheinlachs 3.00—3.50 ℳ, Schellfische 40—50 ₰, Schleie 60—70 ₰ per ½ kg. Schalthiere, lebend: Krebse, große 2.20—2.50 ℳ, dto. kleine 2.00—2.20 ℳ per Schock.

**Berlin,** 7. April. Zufuhr bedeutend. Geschäft lebhaft. Preise gedrückt.

| **Fische** (per Pfund) | lebende | frische, in Eis | **Fische** | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte . . . . . . . | 51—57 | 20—45 | Winter-Rheinlachs . . | per Pfund | 325 |
| Zander . . . . . . | 100 | 53—60 | Ostseelachs . . . . . | „ 50 kg | 140—150 |
| Barsche . . . . . . | 40—47 | 13—21 | Flundern, gr. . . . . | „ Schock | 200—250 |
| Karpfen, groß . . . | 90 | 45—50 | do. mittel, Pomm. | „ „ | 90 |
| do. kleine . . . | 70—72 | — | do. klein . . . . | „ „ | 50—70 |
| Schleie . . . . . . . | 90—103 | 40—50 | Bücklinge, Stralſ. . . | „ „ | 100—120 |
| Bleie . . . . . . . | 36—42 | 16—17 | Dorsche . . . . . . | „ „ | 400 |
| Plötze . . . . . . . | 13—21 | 4—15 | Schellfisch . . . . . | „ Stiege | 100—200 |
| Aale . . . . . . . . | 226—130 | 80—100 | Aale, große . . . . | „ Pfund | 120 |
| Ostseelachs . . . . . | — | 62—65 | Stör . . . . . . . . | „ „ | 120 |
| Russischer Lachs . . . | — | — | Heringe . . . . . . | „ Schock | 700 |

## Inserate.

**Krebsreusen** per Stück 75 ₰,
**Aalreusen** per Stück ℳ 1.50 bis 6 ℳ,
sicher fangend, offerirt (10/4)
**Julius Graeser, Schwedt a. Oder.**

**Fischfutter aus Garneelen,** das vorzüglichste von allen, worüber zahlreiche Anerkennungen. Siehe Nr 27 d. Bl. von 1889. **Mehl** 50 kg ℳ 18, Postcolli ℳ 3. **Ganze Garneelen** per 50 kg ℳ 15, Postcolli ℳ 2 50 empfiehlt
Waldemar Thomsen, Hamburg, Cremon 8/I.

**Fisch-Netze** aller Gattungen, auch **Reusen** und **Flügel-Reusen,** — sämmtliche Netze für **künstliche Fischzucht,** — alles mit Gebrauchsanweisung. — **Erfolg garantirt,** — empfiehlt **Heinrich Blum,** Netzfabrik in **Eichstätt,** Bayern. — Preiscourant über ca. 300 verschiedene Netze frei. (12/4)

**Ganz Umsonst**

**lernt jeder Photographiren.** Schönste Kunst, interessanteste und lehrreichste Beschäftigung für Jedermann.

**Wichtig für Touristen, Gewerbetreibende, Kaufleute, Maler, Künstler u. s. w.**

Vollständiger photographischer Apparat sammt allem Zugehör zur Herstellung von
**Portraits, Gruppen, Landschaften, Thieren u. s. w.**

**Preis nur M. 3.95.**

Versandt per Nachnahme.

**L. Müller, Wien-Döbling,**
Panzergasse. (6/3)

**Edel-Zuchtkrebse,**
jedes Quantum liefert billig (5)
**Heinrich Blum** in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste franko.

**Die Fischzuchtanstalt von F. Kleitner**
in **München,** Lilienstraße 36 a,
offerirt und empfiehlt geeigneter Abnahme während der Brutperiode 1891/92:
beste Brut von **Bachforelle** . . . . . . 10 ℳ
„ „ „ **amerik. Bachsaibling** . . 20 „
„ „ „ „ **Regenbogenforelle** 30 „
per 1000 Stück ab Anstalt, lieferbar März bis Juni 1892; (3)
ferner aus ihrer eigenen Züchtung, ab 15. Okt. a. c.:
**amerikanische Forellenbarsche** . . . . . 20 ℳ
**Schleihenbrut** . . . . . . . . . . . 5 „
per 100 Stück ab Anstalt, endlich:
**beste italien.** und **französ. Aalbrut** . . 15 „
per 250 g gleich ca. 1000 Stück ab Anstalt excl. bestbewährter Verpackung, lieferbar März u. April.

**Ein erfahrener Landwirth,**
der in **Werneuchen** die Fischzucht Teichwirthschaft und den Teichbau gründlich erlernte, sucht Stellung als **Wirthschafts-Inspektor.**
Wo sagt die Redaktion. (5)




**S. Allcock & Co.**
**Standard Works,**
**Redditch, England,**
**Fabrikanten von**
Angelhaken, Angelruthen u. -Stöcken, künstl. Ködern Angelschnüren u. Fischereigeräthen jeder Art.

*Goldene Medaillen und höchste Auszeichnungen auf fünfzehn internationalen Ausstellungen.*

Da geringwerthige Nachahmungen unserer Fabrikate angeboten werden, machen wir noch besonders darauf aufmerksam, dass alle unsere besseren Waaren mit unserer Fabrikmarke (Hirsch) versehen sind. (10/5)

**Für Vereine!**
**Bachforellen-Brut**
von Preisliste (ℳ 10.— bis ℳ 18.—) je nach Zeit, März bis Ende Mai. (9/4)
Wiesbaden, im März 1892.
**Forst,** Rittmeister a. D.

(12,11) **von Loefen'sche Fischzuchtanstalt Diepoltsdorf,**
**Post und Telegraph Hüttenbach, Eisenbahnstation Schnaittach** (Bayern, Mittelfranken), empfiehlt in der Brutperiode 1891/92:
**Angebr. Eier von Bachforelle***), das Tausend zu 4 Mark, **amerikan. Bachsaibling, See- und Regenbogenforelle;** ebenso **Brut** von genannten **Salmoniden,** sowie **Spiegelkarpfenbrut. Flügelreusen,** per Stück 5 Mark.

*) Die Laichprodukte stammen von aus freien Gewässern gefangenen Fischen; daher ausgezeichnetes Material. Preislisten franco.

Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München
für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 28. April 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

## Neue Folge der Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die zweispaltige Petitzeile 15 Pfennige — Redaktionsadresse: München, Zoologisches Institut, alte Academie. — Administrationsadr.: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes rc. rc.

**In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.**

**Nr. 10.** **München,** 28. April 1892. **XVII. Jahrg.**






## I. Der erste Württembergische Fischereitag

wurde von den Gaufischereiverbänden „Oberschwaben" und „vom oberen Neckar" auf den

**14. Februar 1892 nach Cannstatt**

(Bahnhofhotel Samwald) ausgeschrieben und von etwa 80 Vertretern der 32 zur Zeit im Lande bestehenden Fischerei-Vereine nebst 50 sonstigen Interessenten und Freunden der Fischerei besucht.

Die mit der Einladung publizirte Tages-Ordnung umfaßte:

1. Die Besprechung der Gründung eines Landesvereins.
2. Die Wirkungen der neuen Ausführungsbestimmungen zum Fischereigesetz.
3. Den Entwurf der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft zu einem deutschen Wasserrechtsgesetz.
4. Die Fischzüchterkonferenz und den Deutschen Fischereitag in Friedrichshafen.
5. Anträge aus der Versammlung.

Die Versammlung wurde eröffnet (in Abwesenheit des Vorstandes des älteren Neckargauverbandes) von dem Vorstand des Oberschwäbischen Fischereivereins, Regierungsrath a. D. von Bailer aus Ulm, der Namens beider Gauverbände den Dank ausspricht für den höchst

zahlreichen Besuch aus allen Theilen des ganzen Landes und beifügt, daß dies wohl als ein Beweis dafür gelten dürfe, wie der Gedanke der Abhaltung eines Fischereitages und durch denselben der Zusammenfassung aller Vereine und Fischereigenossen Württembergs allerseits gute Aufnahme gefunden habe, auch eine erfreuliche Bestätigung dafür sei, daß die einzelnen Vereine und Gönner der Sache zu thatkräftiger Betheiligung an den gemeinsamen Bestrebungen bereit seien und daß sie dabei auch das Bedürfniß empfinden, allen anderen Fischereiangehörigen die Hand zu einer fortan engverbundenen gemeinschaftlichen Arbeit zu reichen, daß um deswillen auch mit Zuversicht zu erwarten stehe, es werde in der Anbahnung und Kräftigung einer frischen Arbeitsgemeinschaft der vorgesetzte Zweck nicht verfehlt werden. Als weiteren Beleg für diese hoffnungsfreudige Auffassung der Wirkungen des Fischereitages führt Redner sodann an, welch' lebhaften Antheil die k. Staatsregierung den Bestrebungen der Fischereivereine und Fischereiinteressenten seit Jahrzehnten zugewendet habe und auch heute wieder dieser Versammlung entgegenbringe, was aus den von dem k. Ministerium des Innern und der k. Centralstelle für die Landwirthschaft an den Oberschwäbischen Gauvereinsvorstand ergangenen Zuschriften, wie aus der Anwesenheit des Herrn Direktors Freiherr von Ow, des k. Oberjägermeisters Freiherrn von Plato, sowie von Abgesandten der hohen Staatsbehörden hervorgehe. Die der Versammlung vorgetragenen Schreiben lauten:

Vom K. Württembergischen Ministerium des Innern d. d. 10. Februar 1892.

Euer Hochwohlgeboren beehre ich mich für die Namens des Oberschwäbischen Fischerei-Vereins und des Gau-Verbandes der Fischerei-Vereine des oberen Neckars erfolgte Einladung zu dem am 14. d. M. in Cannstatt stattfindenden Württembergischen Fischereitag, von dessen Tagesordnung ich mit Interesse Kenntniß genommen habe, verbindlichst zu danken und die ergebenste Mittheilung beizufügen, daß der Ministerialreferent für Fischereisachen, Oberregierungsrath Riekert von mir beauftragt worden ist, den Verhandlungen des Fischereitages anzuwohnen.

Mit vorzüglicher Hochachtung!

Der Königliche Staatsminister des Innern:

Schmid.

Von der k. Centralstelle für die Landwirthschaft d. d. 10. Februar 1892.

Mit lebhaftem Interesse haben wir von der seitens des Oberschwäbischen Fischerei-Vereines und des Gau-Verbandes der Fischerei-Vereine des oberen Neckars geplanten Abhaltung eines ersten Württembergischen Fischereitages am Sonntag den 14. d. M. in Cannstatt Kenntniß genommen und wir haben nicht unterlassen, auch dem k. Ministerium des Innern in der Sache Vorlage zu machen.

Der an uns ergangenen freundlichen Einladung zur Theilnahme an den Verhandlungen werden wir gerne Folge geben und hoffen wir, daß durch dieselben eine kräftige Förderung der inländischen Fischzucht erzielt wird.

Ow.

Sofort wird zum Vorsitzenden der Versammlung Regierungsrath Bailer-Ulm durch Acclamation gewählt und nimmt hierauf Oberbürgermeister Nast von Cannstatt das Wort zu folgender Begrüßungsansprache:

„Gestatten Sie mir zuerst den verbindlichsten Dank auszudrücken für die mir gewordene Einladung zur heutigen Versammlung, in welcher so viel des Interessanten besprochen werden soll. Aber auch die bürgerlichen Kollegien von Cannstatt haben mich beauftragt, Ihnen zu danken, daß Sie unsere Stadt zu Ihrer ersten Versammlung gewählt haben, in welcher wohl ohne Zweifel die so hochwichtige Gründung eines Landes-Fischerei-Vereins beschlossen werden wird. Wir haben uns um so mehr gefreut, daß die Wahl auf Cannstatt gefallen ist, als wir noch bei Besprechung des Württembergischen Fischereitages im Schwäbischen Merkur gelesen haben, daß der Name Cannstatt Fischer und Fischereifreunde wundersam anmuthe, da bei uns die Hauptlade der württembergischen Fischerzunft gewesen und auch hier alle drei Jahre die Zusammenkunft der Hauptlade und der Particularladen Ludwigsburg, Göppingen, Tübingen und Nagold gehalten worden sei. So lade ich Sie denn, verehrte Herren, freundlich ein, in gleicher Weise wie früher, unsere Stadt zu Zusammenkünften zu wählen und indem

ich Ihnen nochmals verbindlichst danke, wünsche ich, daß Ihre Verhandlungen guten Fortgang nehmen und große Erfolge erreichen möchten".

Nun stellt sich Bauinspektor Gsell=Stuttgart vor und spricht:

„Auf die an das k. Finanzministerium ergangene Einladung von seiten Ihres Herrn Vorsitzenden ist mir von der k. Domänendirektion der ehrenvolle Auftrag geworden, an den Verhandlungen dieser Versammlung theilzunehmen. Die Domänendirektion als Besitzerin einer großen Anzahl von Fischwassern ist ja in erster Linie an der Hebung der Fischzucht betheiligt und dieselbe hat auch, soviel ihr dies möglich war, durch Anordnungen in den Pachtverträgen, betreffend die Einsetzung von Fischbrut, durch die Forderung der Herstellung zweckmäßiger Fischwege an Stauwerken und durch möglichste Abwendung der Verunreinigung der Wasserläufe durch Fabrikwasser zur Hebung der Fischzucht beizutragen gesucht. Die Bestrebungen der Fischereivereine werden wohl jederzeit eine lebhafte Unterstützung durch die k. Domänendirektion finden und es ist sehr zu wünschen, daß diese Bestrebungen vom besten Erfolg gekrönt werden zur Ehre und zum Vortheil der Vereine und zur Hebung unseres Volkswohlstandes."

Nun wird in die Tagesordnung eingetreten und die Besprechung des Punkt 1 „Gründung eines Landes=Fischerei=Vereins" von Regierungsrath Bailer=Ulm mit kurzem Vortrag eingeleitet:

Der Oberschwäbische Fischerei=Verein habe schon in seiner Plenar=Versammlung am 24. Mai v. Js. unter Theilnahme eines Vertreters des Neckargauvereins die Frage der Bildung eines Landes=Vereins besprochen, dieselbe aber zurückgestellt, um sie auf einem von den beiden Gauverbänden im Frühjahr 1892 gemeinsam zu veranstaltenden Fischereitag der Beurteilung und Beschlußnahme aller Interessenten und Fischerei=Vereine des ganzen Landes zu unterstellen; der Oberschwäbische Verein sei hiebei von der Ansicht ausgegangen, daß es sachgemäß und zweckdienlich erscheine, zunächst seinen eigenen Verband mehr auszubauen und im Donauflußgebiet wie am Bodensee württembergischerseits die Gründung weiterer Bezirks= und Lokal=Fischerei=Vereine zu bewirken. Dessen Bemühungen seien auch von gutem Erfolg gewesen, soferne inzwischen viele und hervorragende Großgrund= und Wasserbesitzer des Oberlandes, sowie die Centralstelle des Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und Gewerbe in Hohenzollern dem Gau=Verein beigetreten seien, auch einige Bezirks=Vereine und in Friedrichshafen ein „württembergischer Fischerei=Verein am Bodensee" mit einer stattlichen Mitgliederzahl sich gebildet haben. Weiter habe der Oberschwäbische Verein vorausgesetzt und gehofft, daß auch in anderen Gegenden des Landes die Vereinsgründungen sich weiter entwickeln und mehren werden, diese Erwartungen haben sich in erfreulicher Weise erfüllt, wie die neuentstandenen Vereine in Neckarsulm, Creglingen, Stuttgart Stadt, Maulbronn, Vaihingen a. F. u. s. w. beweisen. Weiter ist noch ein offener Wunsch des Oberschwäbischen Vereins in der Zwischenzeit in Erfüllung gegangen, indem die k. Centralstelle für die Landwirthschaft die amtliche Fertigung einer Beschreibung der sämmtlichen Fischwasser Württembergs und ihrer Verhältnisse angeordnet hat, wodurch wir eine Statistik erhalten, die als die entschieden werthvollste Grundlage für die weitere Entwicklung des Fischereiwesens, insbesondere auch für die Ausbreitung der Fischerei=Verbände sich nutzbar machen wird.

Um nun möglichst alle Fischwasserbesitzer, Fischereiberechtigten, Fischzüchter, Gewerbefischer und weitere Fischereiinteressenten zu einer gemeinsamen, gleichmäßigen, einheitlichen und erfolgreichen Thätigkeit zu vereinigen, werde das Zusammenfassen derselben in einem Landes=Fischerei=Verband, oder aber, falls dies dermalen noch nicht beliebt werden sollte, die Bestellung eines Verwaltungs=, sogenannten Landes=Ausschusses der z. Z. bestehenden Vereine mit jeweiliger Abhaltung von Fischereitagen sich empfehlen.

Als nachahmungswürdiges Vorbild trete das Nachbarland Bayern vor unsere Augen, woselbst seit 37 Jahren ein Landes=Fischerei=Verein bestehe, Kreis=Vereine organisirt seien, auch seit 1876 eine eigene Fischereizeitung herausgegeben werde und diese musterhaften Einrichtungen schon große Erfolge erzielt haben.

Wenn das Bedürfniß eines Central=Verbandes anerkannt werde, so möge zu beachten sein, daß ein Landes=Ausschuß doch wohl nur der Beauftragte und das Verwaltungsorgan der zeitlich vorhandenen Vereine sein könne, daher in seiner Zuständigkeit und Wirksamkeit

mannichfach beschränkt sein würde, ein voraussichtlich öfterer Wechsel der Vorstandschaft und des Vororts eine einfache und einheitliche Geschäftsführung kaum ermögliche, und diejenige Repräsentation der Fischereigenossen des Landes nicht wohl ausüben könnte, welche insbesondere der k. Staatsregierung und auswärtigen Vereinen gegenüber, z. B. bei dem nach Friedrichshafen geplanten deutschen Fischereitag, als förderlich und sachdienlich erachtet werden möge. Diese Mängel würden einem Landes-Verein nicht anhaften, gegentheils hätte derselbe den Vortheil einer kräftigeren Konstitution, einer stabileren und harmonischen Verwaltung und Geschäftsgebahrung, einer allseitig gleichmäßigen Vertretung der Fachgenossen des ganzen Landes und unzweifelhaft eines größeren Einflusses auf seine Mitglieder wie insbesondere bei der k. Staatsregierung, den staatlichen und den Gemeindebehörden in allen Angelegenheiten des Vereins und der gesammten Fischerei.

In Würdigung aller jetzt vorliegenden Verhältnisse ist Referent der Ueberzeugung geworden, daß nunmehr ein Landes-Verein den Interessen des Fischereiwesens mehr entspreche als ein Landes-Ausschuß und stellt demgemäß den Antrag auf Gründung eines württembergischen Landes-Fischerei-Vereins.

Dr. Fickert-Tübingen erklärt hierauf Namens des Gau-Verbandes vom oberen Neckar, daß er in erster Linie für die Bestellung eines Landes-Ausschusses sei, aber der Gründung eines Landes-Fischerei-Vereins auch nicht entgegentreten werde, falls die Versammlung solchen beschließen würde.

Landgerichtspräsident a. D. von Schab-Mittelbiberach-Ulm erhebt gewichtige Bedenken gegen einen Landes-Fischerei-Verein in Stuttgart, jedenfalls hält er die Gründung eines solchen für verfrüht, indem er einen Landes-Verein gewissermaßen als die Krönung einer reichgegliederten und entwickelten Thätigkeit in Lokal- und Bezirks-Vereinen betrachtet, Stuttgart aber, das kein Wasser habe, nicht als einen Platz anerkennen könne, der unter Zuziehung einer Anzahl von Fischereiliebhabern, die auch kein Wasser haben, einen Fischerei-Verein gründen und damit den Anspruch erheben könne, die Vereine draußen, die eigentlich die Arbeit thun, die zur Hebung der Fischerei dient und führt, zu bevormunden und zu besteuern. Redner führt weiter aus, daß er bereits das Glück habe, Mitglied von Vereinen zu sein, die in Stuttgart ihre Centrale haben, dies führe aber immer dahin, daß die schon ohnehin sehr spärlichen Mittel der Lokal- und Bezirks-Vereine für eine solche Centralbehörde in empfindlicher Weise in Anspruch genommen werden; daß er es gar wohl als erwünscht ansehen könnte, in Stuttgart eine Art „Landes-Ausschuß" zu haben, der sich aus Mitgliedern zusammenzusetzen hätte, die sich vermöge ihrer Kenntnisse in der Fischerei, in deren Gesetzgebung und in der Verwaltung im Stande wären, der Fischerei sehr erhebliche Dienste zu leisten, daß er es auch mit Freude begrüße, wenn Herr Oberjägermeister Freiherr von Plato an die Spitze dieses Ausschusses trete, daß er aber jedenfalls insolange, als wir nicht genau erfahren, welches denn eigentlich die Statuten und die Organisation dieses Landes-Vereins wären, nicht dafür stimmen könnte, einen solchen zu gründen; es sei unmöglich, jedenfalls unbillig, von der Versammlung die Bejahung der Frage der Gründung eines solchen Vereins zu verlangen, ohne ihr zugleich die Statuten bekannt zu geben; man habe sich auf Bayern und andere Staaten berufen, die solche Landes-Vereine haben, da wäre es doch ein Leichtes gewesen, uns einen Entwurf vorzulegen.

Regierungsrath Elwert-Saulgau stimmt der Ansicht von Schab's bei.

Hebsaker-Tübingen spricht sich für Gründung eines Landes-Fischerei-Vereins mit Sitz Stuttgart aus.

Nast-Cannstatt schließt sich diesem Antrage an.

Professor Dr. Sieglin-Hohenheim: „Das Fischereivereinswesen hat in Württemberg in den letzten Jahren recht erfreuliche Fortschritte gemacht. Insbesondere im Donaukreis und am oberen Neckar haben sich gut organisirte Armeen gebildet, welchen es gelungen ist, daselbst große Gebiete zu erobern. Aber auch in anderen Landestheilen sind werthvolle Etappen gegründet worden. Nun haben diese siegreich vordringenden Truppen, welche bisher unabhängig von einander operirten, die Ueberzeugung gewonnen, daß es zweckmäßiger wäre, nicht nur die bisher fehlende Verbindung unter sich herzustellen, sondern auch ein Bollwerk aufzurichten, um den Besitzstand erfolgreicher vertheidigen zu können. Ueber die Nothwendigkeit

eines solchen festen Stützpunktes scheinen alle Anwesenden einig zu sein, nur wollen die Einen den neuen Bau nur für die Defensive einrichten, während Andere denselben mit einem Ausfallthor versehen wollen. Gestatten Sie nun einem Soldaten, der schon lange und begeistert für die Hebung der Fischerei kämpft, Ihnen zu empfehlen: Beschränken Sie sich nicht auf die Defensive, mit anderen Worten, lassen Sie uns nicht nur einen Ausschuß der bestehenden Vereine bilden, sondern einen Landes-Verein, dem die Aufgabe zufällt, ohne die bewährten Vereine in ihren Operationen zu stören, insbesondere diejenigen Landesgebiete zu erobern, in welchen sich bisher kein oder nur wenig Interesse für Fischzucht zeigte. Dieser Landesfischerei-Verein soll der Mittelpunkt der bestehenden Lokal-Vereine werden, aber auch einzelne Personen für die rationelle Fischzucht zu interessiren und als Mitglieder des Vereins zu gewinnen suchen, um sie entweder den in der Nähe befindlichen Lokalvereinen zuzuführen oder sie darin zu unterstützen, daß sie die Krystallisationspunkte für neue Vereinsbildungen werden. Der Landes-Verein soll also nicht nur die Lokalvereine mit Rath und That kräftig unterstützen und ihnen ebenso neue Mitglieder mit Hilfsmitteln zuführen, sondern ganz besonders die Bildung neuer Lokal-Vereine anstreben. Und, wie die Lokal-Vereine räumlich abgegrenzte Gebiete haben, so ist auch eine Arbeitstheilung zwischen dem Landes-Verein und den Lokal-Vereinen recht wohl möglich, so daß keine Eifersüchteleien zwischen jenem und diesen entstehen können. Die Lokalvereine sollen meines Erachtens wie bisher hauptsächlich eine Vermehrung der Standfische anstreben, der Landesverein dagegen sein Augenmerk vorerst insbesondere auf die Vermehrung der Wanderfische richten, denn die bei Heilbronn eingesetzten Aale gehen bis nach Tübingen und die bei Tübingen eingesetzten werden möglicherweise bei Heilbronn gefangen. Nur größere Verbände vermögen auf diesem Gebiete etwas Ersprießliches zu leisten. Dem deutschen Fischerei-Verein war es möglich, den Aal im Donaugebiet einzubürgern, von einander unabhängige Lokalvereine hätten dies nie und nimmermehr fertig gebracht! Ich weiß, Sie Alle, meine Herren, die Sie bisher in Ihrem Theil zur Hebung der Fischerei in Württemberg beigetragen haben, wünschen im Grunde Ihres Herzens, daß nicht auf halbem Wege Halt gemacht wird, sondern stimmen mir zu, wenn ich sage: Wir müssen überall in ganz Württemberg einen rationellen Fischzuchtbetrieb einführen! Wollen wir aber dieses Ziel erreichen und alle Fischwasserbesitzer und Züchter für unsern Verein gewinnen, so dürfen wir keine hohen Jahresbeiträge verlangen. Ja, ich stehe nicht an zu erklären, ohne Mitwirkung der praktischen Fischer mit den schwieligen Händen werden wir auf die Dauer keine Erfolge erzielen. Sind dieselben nicht für unseren Verein, so werden sie sich feindselig zu demselben stellen und unsere schönsten Pläne zu durchkreuzen wissen. Wenn Sie mir in Bezug auf diesen wichtigen Punkt zustimmen und den Jahresbeitrag niedrig bemessen, so wird es dem Württembergischen Landesfischerei-Verein nicht an persönlichen Mitgliedern fehlen.

Im Jahre 1876 wurde in Westphalen ein Fischerei-Verein für das Ruhr- und Lennegebiet von einigen Personen gegründet, welche sich gelobten, in ihren Bekanntenkreisen recht fleißig Mitglieder zu werben. Es war das damals gar nicht so leicht, da in ganz Westphalen noch keine Brutanstalt und nicht gerade großes Interesse und Verständniß für einen Fortschritt auf diesem Gebiet existirte. Wenn ich nun als langjähriger Schriftführer dieses Vereins mit Befriedigung darauf hinweisen kann, daß sich aus so bescheidenen Anfängen der blühende und leistungsfähige westphälische Provinzialfischerei-Verein mit vielen Zweigvereinen und trefflich eingerichteten Brutanstalten heraus entwickelt hat, so haben wir, meine ich, keinen Grund, daran zu zweifeln, daß es in Württemberg, wo heute schon 32 Vereine bestehen, möglich sein wird, einen Landesfischerei-Verein in's Leben zu rufen, der alle Fischwasserbesitzer, alle Fischer und alle Freunde der Fischerei, eines so lange vernachlässigten Produktionszweiges umfaßt. Dafür lassen Sie uns Schulter an Schulter arbeiten".

Freiherr von Plato befürwortet ebenfalls die Bildung eines Landes-Vereins, etwa mit Wahl seiner Ausschußmitglieder aus der Mitte der größeren Fischereivereine, und fügt dieser Empfehlung die Mittheilung bei, daß Se. Majestät der König nicht abgeneigt sei, das Protektorat über einen Württembergischen Landesfischerei-Verein zu übernehmen. Diese Nachricht wird von der Versammlung lebhaft und freudigst begrüßt.

Oberamtmann Haller-Neckarsulm erklärt im Auftrage seines Vereins, daß derselbe vorerst nicht gesonnen sei, dem Landes-Verein beizutreten, da man ja noch gar keine Anhalts-

punkte, keine Statuten, habe und sich um beswillen von der Thätigkeit eines solchen Vereins auch kein klares Bild machen könne; er bitte zunächst um Auskunft über die dem beantragten Landes-Verein zugedachten Aufgaben.

Bailer-Ulm entgegnet: Die Aufgaben eines Landes-Vereins seien im wesentlichen dieselben, wie die der Gau-, Bezirks- und Lokal-Vereine, nur erstrecke sich dessen Thätigkeit auf das Gesammt-Wassergebiet des Landes und all' seine der Fischerei zugehörigen Inwohner, der Landes-Verein werde auch mit verstärkten Mitteln und größerem Einfluß nach oben und unten, wie nach außen arbeiten können — für allseitige Hebung der Fischerei, sowohl durch Förderung und Ausbreitung ihres rationellen Betriebes wie der künstlichen Fischzucht und der Teichwirthschaft, ferner durch Herbeiführung eines wirksamen, gleichmäßigen Schutzes der Fischwasser, insbesondere auch noch durch Vermittlung staatlicher Beihilfe, wie in Berathung der Regierungsbehörden bei der Fischereigesetzgebung u. s. w.

Professor Dr. Sieglin: Ich glaube nicht, daß die Lokal-Vereine irgendwie in ihrer Thätigkeit durch den Landes-Verein werden beschränkt werden; ich würde wenigstens niemals die Hand dazu bieten. Wie sehr ich stets bemüht war, den Lokal-Vereinen Mitglieder zuzuführen, wird mir von mehr als einer Seite bezeugt werden können. Es ist ja wohl den meisten Herren bekannt, daß ich in den letzten Jahren große Partien Zandereier, Aal-brut u. s. w., die ich vom deutschen Fischerei-Verein erbeten hatte, vertheilen durfte. Da habe ich nun in der Regel solchen Bewerbern, welche sich einem Lokal-Verein anschließen konnten, dies aber bis dahin unterlassen hatten, geantwortet, daß sie von mir nichts zu erwarten haben, wenn ihnen der kleine Beitrag für den Lokal-Verein zu viel sei. Wenn aber Herr Oberamtmann Haller sagt, daß der Beschluß zur Gründung eines Landes-Vereins nicht gefaßt und der von ihm vertretene Verein dem Landes-Verein sich nicht anschließen könne, ehe letzterer Statuten habe, so möchte ich doch fragen: hat man in Jagstfeld vor einigen Monaten nicht auch zuerst den Neckarsulmer Fischerei-Verein gegründet und dann erst die Statuten festgesetzt? — Wenn es den Bemühungen des Herrn Oberamtmanns gelungen ist, dem Verein in kurzer Zeit so viele Mitglieder zuzuführen, sollte jetzt Grund zum Miß-trauen gegen den Landes-Verein vorliegen, weil er genau ebenso wie der Neckarsulmer Verein sich erst konstituirt und dann die Statuten festsetzt? — Die Gründung eines Württembergischen Fischerei-Vereins kann im Hinblick auf die vielen Fischerei-Interessenten des Landes keine zweifelhafte Frage mehr sein, dies findet schon seine Bestätigung in der bedeutenden Zahl der Mitglieder einzelner Vereine, so des

| | | | |
|---|---|---|---|
| Oberschwäbischen Fischerei-Vereins | 244, | des oberen Neckargaues . | 268, |
| Kochergau-Vereins . . . . . . | 194, | Fischerei-Verein Heilbronn | 38, |
| Neckarsulm . . . . . . . . . | 130, | u. s. w. | |

Um den derzeitigen Mitgliederstand der sämmtlichen Fischerei-Vereine des Landes kennen zu lernen, ersucht Dr. Sieglin die Anwesenden um entsprechende Mittheilungen. Dies ergiebt das Resultat, daß weiter

der württembergische Fischerei-Verein am Bodensee zu Friedrichshafen . . 80,

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fischerei-Verein Ulm . . . . | 80, | Laupheim . . . . . . . | 29, |
| Biberach . . . . . . . . . | 30, | Horb . . . . . . . . . | 50, |
| Tübingen . . . . . . . . . | 128, | Sulz . . . . . . . . . | 26, |
| Rottenburg . . . . . . . . | 80, | Schwäbisch-Hall . . . . | 56, |
| Ellwangen . . . . . . . . | 12, | Künzelsau . . . . . . | 10, |
| Heilbronn . . . . . . . . | 38, | Neckarsulm jetzt . . . . | 150, |
| Murrhardt . . . . . . . . | 11, | Vaihingen a. F. . . . . | 6 |

Mitglieder zählt, ferner nach früheren Angaben der

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fischerei-Verein im Leingebiet . | 12, | Allgäuer Fischerei-Verein . | 11, |
| Aulendorfer Verein . . . . . | 11, | Aalen . . . . . . . . . | 24, |
| Abtsgmünd . . . . . . . . | 27, | Untergröningen . . . . | 6, |
| Sulzbach . . . . . . . . | 21, | Schwarzenbach . . . . . | 31, |

wogegen diese Notizen zur Zeit noch fehlen von den Fischerei-Vereinen Sindlingen, Saulgau, Gaildorf, Maulbronn, Oehringen, Ebnisee, Mönsheim, Aidlingen und Fornsbach.

Dr. Sieglin beantragt auf Grund dieser Ergebnisse die Vereinsgründung und die sofortige Wahl eines Verwaltungs-Ausschusses. Die Versammlung beschließt hierauf durch Erheben von den Sitzen nahezu mit Einstimmigkeit:

die Gründung eines Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins mit dem Sitz in Stuttgart.

Hierauf werden in Vorschlag gebracht und durch allseitigen Zuruf gewählt,

zum ersten Präsidenten: Freiherr von Plato, k. Oberjägermeister in Stuttgart,
zum zweiten (stellvertretenden) Präsidenten: Regierungsrath a. D. von Bailer in Ulm,
zum Schriftführer: Professor Dr. Sieglin in Hohenheim.

Oberamtmann Haller-Neckarsulm wiederholt sein Verlangen der Vorlage von Statuten für den geplanten Verein, für dessen Gründung er immer noch keine genügenden Anhaltspunkte habe finden können.

Bailer-Ulm hält für genügend, wenn für die Thätigkeit des nunmehr zu bestellenden Verwaltungsrathes des neugegründeten Landes-Vereins die Zahl der Mitglieder dieses Kollegiums und das Erforderniß für die Giltigkeit seiner Beschlüsse geregelt werde; dem Verwaltungsrath könne sodann der Auftrag ertheilt werden, förmliche Vereinsstatuten auszuarbeiten, dieselben den Gau- und Lokal-Vereinen zur Beurtheilung und nachfolgend der nächsten Landes-Vereins-Versammlung zur Beschlußnahme vorzulegen. (Fortsetzung folgt.)

## II. Der wirthschaftliche Werth unserer Süßwasserfische.

Von Dr. Fickert in Tübingen.

(Fortsetzung.) · 2. Der Zander.

Der Zander, im Donaugebiet Schill oder Amaul genannt, fehlte ursprünglich dem Rhein-, Weser- und Emsgebiet und ist dort erst durch die Bemühungen des Deutschen Fischerei-Vereins, wie wir jetzt hoffen dürfen, endgiltig eingebürgert. Er liebt im Allgemeinen nicht zu schnell fließendes Wasser in den Flüssen und kommt außerdem in Seeen und Teichen gut fort, nur muß hier gleich erwähnt werden, daß er, aus bis jetzt unbekannten Gründen, in einem Wasser gedeihen kann, in dem benachbarten aber nicht, und gilt dies hauptsächlich für Altwasser.

Seine Zuwachsverhältnisse berechnen sich etwa folgendermaßen: Im ersten Sommer erreichen die jungen Zander eine Länge von ungefähr 10 cm, im zweiten 20 bis 25, im dritten 30—35 cm, das Gewicht beträgt dann 200—350 gr, doch kann ihr Wachsthum bei günstigen Verhältnissen auch bedeutend rascher sein, und in drei Sommern schon ein Gewicht bis zu 5 Pfund erreicht werden. Im Alter von drei Jahren mit einem Gewicht von 3/4 bis 1 Pfund wird der Zander laichfähig und setzt ein Rogner von 3 Pfund nach Bloch etwa 400 000 Eier ab, nach Hübner ist die Eierzahl geringer und beträgt bei einem 4pfündigen Rogner nur 200 000. Immerhin ist aber die Fruchtbarkeit der Zander eine sehr große und steht der des Karpfen nicht wesentlich nach.

Der Zander ist ein gefräßiger Raubfisch, welcher aber den Hecht, namentlich an Gierigkeit, bei weitem nicht erreicht: er wird deshalb auch nur verhältnißmäßig selten mit der Angel gefangen. Außerdem aber hat er noch zwei Vorzüge vor dem Hechte: erstens ist sein Fleisch entschieden schmackhafter als das des Hechtes, und werden deshalb für ihn bessere Marktpreise erzielt, zweitens aber ist sein Magen, wie bei allen barschartigen Fischen verhältnißmäßig klein, so daß er nur Fische bis zu etwa 10 bis 15 cm Länge verschlingen kann. Diesen Vorzügen gegenüber muß aber darauf aufmerksam gemacht werden, daß der Zander ein sehr weicher Fisch ist, der weitere Transporte nur schwer erträgt. Man muß bei Versendung von Zandern auf 1 Pfund Fische immer 20 Pfund Wasser rechnen, und muß dasselbe außerdem noch durch Eis vor zu großer Erwärmung geschützt werden.

Es ist bekanntlich vor einigen Jahren dem böhmischen Fischzüchter Susta gelungen, Zandereier in unbeschränkter Menge zu gewinnen und damit ist auch die Möglichkeit gegeben, den Zander in jedes für ihn passende Wasser zu versetzen. In Wittingau wird er schon länger anstatt des Hechtes mit großem Erfolge in den dortigen Karpfenteichen gezüchtet, ein Verfahren, welches für passende Teiche nur zur Nachahmung empfohlen werden kann.

### 3. Der Flußbarsch.

Der Flußbarsch, welcher in den verschiedenen Gegenden sehr verschiedene Namen führt, kommt sowohl in Flüssen, als auch in Seeen vor. In den Flüssen pflegt er sich gewöhnlich einzeln an ruhigen Stellen am Ufer aufzuhalten, um sich mit Blitzesschnelle auf ihm nahende Beute zu stürzen. Seine Nahrung besteht außer Würmern, Insektenlarven, kleinen Krebsen und Schnecken hauptsächlich aus kleineren Fischen, welche er in Seeen, abweichend von seinem Verhalten in Flüssen, in Schaaren vereinigt jagt. Es sind am Bodensee gewöhnlich Uklei's (Lauben), denen er auf diese Weise nachstellt, und sein Jagen wird dadurch angezeigt, daß die Uklei's sich durch Luftsprünge ihren Bedrängern zu entziehen suchen.

Seine Zuwachsverhältnisse sind im ersten Jahre die des Zanders, im zweiten Sommer wird, da beim Barsch das Wachsthum nicht nur vorwiegend in der Längenrichtung, sondern auch in der Höhenrichtung gemäß seiner karpfenähnlichen Gestalt vor sich geht, eine Länge von 15 cm erreicht, im dritten eine von etwa 20 cm. Mit 1/2 Pfund Gewicht werden die Rogner laichfähig und liefern dann gegen 30 000 Eier, welche in einem netzartigen Band von etwa 3—5 cm Breite abgesetzt werden. Die Eier des Barsches lassen sich leicht streifen und künstlich befruchten, der natürlichen Vermehrung der Barsche steht an verschiedenen Orten das Mißverhältniß zwischen beiden Geschlechtern (die Männchen verhalten sich zu den Weibchen stellenweise nur wie 1 : 9) und dann die Eigenthümlichkeit des Fisches entgegen, den eigenen Laich zu fressen. Wo man Ueberfluß an geringwerthigen, kleineren Fischen, dem sogenannten „Fischunkraut" hat, empfiehlt sich daher künstliche Zucht. Allerdings erreicht der Barsch bei uns nur ein Gewicht von höchstens 2 Pfund, ist aber seines Fleisches und seiner Grätenlosigkeit wegen ein geschätzter Fisch. Merkwürdigerweise wird er in den großen Seeen Finnlands und Lapplands 6 Pfund und mehr schwer, eine Ausnahme von der Regel, daß die Thiere nach dem Aequator zu an Größe zunehmen.

Unsere übrigen barschartigen Fische sind, wie z. B. die Rauhbarsche (Zingel und Streber), nur ganz lokal verbreitet oder erreichen, wie der Kaulbarsch, bei uns nur eine geringe Größe. Nur an solchen Orten, wo, wie in der Unterelbe und der Unterweser, sowie in den Haffen der Ostsee, der letztere in Menge vorkommt und sein Gewicht auf ein halbes Pfund steigt, hat er auch eine wirthschaftliche Bedeutung. Die neueingeführten amerikanischen Barscharten will ich ebenso, wie die übrigen amerikanischen bei uns eingebürgerten Fische erst später behandeln.

---

## III. Zum Gedächtniß.

Hartwig Peetz, k. Regierungsrath und Vorstand des Landrentamts München, ein langjähriges und allseitig beliebtes Mitglied des bayerischen Landes-Fischerei-Vereins, ist in der ersten Stunde des Ostertages (17. April 1892, Morgens 12 1/2 Uhr) durch einen Herzschlag plötzlich aus dem Leben abberufen worden, nachdem er noch den Abend vorher, anscheinend wohlauf, im Freundeskreise verbracht hatte. Seine Angehörigen, durch ein Geräusch aufmerksam geworden, fanden ihn entseelt vor seinem Bette. Er war geboren zu Bayreuth, als Eines von mehr als zwanzig Geschwistern. Kurz vor seinem Tode hatte er in glücklichem Familienkreise seinen siebenzigsten Geburtstag gefeiert. Sein Leben lang war er ein Mann voll Biedersinn und Pflichttreue gewesen. Seine trefflichen Eigenschaften als Mensch, Familienvater und Beamter erwarben ihm aller Orten zahlreiche Freunde. Besonders sein kerniger, lebensfroher Humor war in weiten Kreisen bekannt und geschätzt. Er spiegelte sich auch in vielen seiner zahlreichen Schriften. Diese bewegten sich zumeist auf geschichtlichem und namentlich kultur-historischem Boden. Peetz durchforschte in letzterer Hinsicht vorwiegend den Chiemgau, in dem er lange Jahre die Stätte amtlichen Wirkens gehabt hatte. In die Zeit dieser Forschungen nach Land und Leuten seiner Umgebung und seiner näheren Bekanntschaft mit dem Chiemsee fällt auch die Entstehung seiner bekannten Schrift über „Die Fischwaid in bayerischen Seeen". Unserem Blatte war er ein lieber Mitarbeiter durch Spendung von fischereigeschichtlichen Artikeln, namentlich über die alten Fischereiordnungen des Würmseees. Wer den wackeren alten Herrn gekannt hat, freute sich immer

der kernfesten Gestalt, wird mit uns das jähe Hinscheiden des trefflichen Mannes, der sich mit Recht auch vieler äußeren Auszeichnungen zu erfreuen hatte, bedauern, und ihm ein treues Andenken bewahren. Staudinger.

## IV. Vermischte Mittheilungen.

**Leuchtflecken der Ellritze.** Der berühmte Altmeister der Zoologie, Professor Franz Leydig, schreibt über dieses Thema im „Zoologischen Garten": Im Juli vorigen Jahres habe ich aus der Tauber eine Anzahl Ellritzen, Phoxinus laevis, beschafft, um mich über Angaben in einer Mittheilung zu unterrichten, welche Kner vor mehr als dreißig Jahren gemacht hat. Mir ist davon nur das Wenige zugängig, was die Zeitschrift „Heimath" von Roßmäßler, 1859, aus der mir unbekannten „Allgemeinen Zeitung für Wissenschaften" gebracht hat; in dem von Kner in Verbindung mit Heckel herausgegebenen Werk: „Die Süßwasserfische der österreichischen Monarchie", 1858, steht nichts von der Sache. Vergeblich suche ich auch sonst irgend eine andere bestätigende oder widerlegende Notiz.

Der genannte Ichthyologe berichtet, daß man im Sommer und Herbst Ellritzen, welche in einem Brunnen lebten, leuchten sah. Die Erscheinung des Leuchtens ging bei den einen Thieren von vier, bei anderen von sechs Punkten aus und zwar jederseits von der Gegend über der Kiemenspalte und von der Basis der Brust- und Bauchflossen. Namentlich in der wärmeren Jahreszeit und bei älteren Fischchen solle das Leuchten so bedeutend sein, daß es selbst bei Tage wahrgenommen werde; zur Zeit des Eintrittes der Winterkälte leuchteten nur wenige Individuen und diese nur schwach.

Die Ellritzen, welche mir zur Untersuchung dienen sollten, waren über Nacht in ein weißes Gefäß gebracht worden; am Morgen des anderen Tages hatten sie sich sehr aufgehellt, derart, daß am Kopf die Oberfläche des Gehirns: Lobi hemisphaerici, die schwachröthliche Zirbel, die Lobi optici, deutlich durchschimmerten; auch die Nasengruben traten an der hell gewordenen Schnauze klar hervor. An der Seite des Leibes und am Rücken hoben sich metallisch glänzende Streifen ab; auf dem jetzt hellen Grunde des Rückens erschien eine annähernd querbindige Fleckenzeichnung. All dieses und was sich sonst noch beim Uebertragen der Fische in andere Gefäße bezüglich der Farbenveränderung sehen ließ, stand im Einklang mit den alten Beobachtungen von Stark, der schon die Ellritze als einen der Fische bezeichnet hat, an welchem der Farbenwechsel sehr auffällig sei und mit anderen Arten zu dem von ihm zuerst ausgesprochenen Satz führte: „Die Farbe der Fische richtet sich nach dem Grunde, worauf sie stehen".

Und was die „Leuchtpunkte" anbelangt, so ist schon für's freie Auge klar, daß damit nichts anderes gemeint sein kann als Partien des metallisch glänzenden Pigmentes. Der Leuchtfleck am Anfang des Kiemendeckels zeichnet sich hierbei ganz besonders aus durch stark goldiges oder auch silberiges glitzerndes Wesen.

Wendet man sich der mikroskopischen Untersuchung der Haut zu, so unterscheiden wir unter den Chromatophoren solche mit dunkelkörnigem, mit gelbem und ziegelrothem Pigment; die metallisch glänzenden Gegenden zeigen die bekannten irisirenden Plättchen, und bezüglich der letzteren Elemente macht sich bemerklich, daß sie gerade an den „Leuchtpunkten" nicht nur in dicker Lage zugegen sind, sondern daß auch die Einzelflitterchen hier eine bedeutende Größe haben.

Faßt man das Gesagte zusammen, so lassen sich die Angaben bei Kner, welche ich für ganz richtig halte, wohl erklären. In der Wärme zogen sich die dunklen Chromatophoren, welche die Leuchtflecken umsäumen, zurück und das metallisch glänzende Pigment wirkte aus dem Brunnen heraus in voller Kraft; bei kühler Witterung ließen die Chromatophoren Fortsätze austreten und überdeckten dadurch das metallisch glänzende Pigment und so wich das „Leuchten" zurück.

Hierbei möchte aber noch eine weitere Eigenschaft der Haut in Rechnung zu bringen sein.

Daß der Wechsel von Hell und Dunkel, sowie der gelblich bräunlichen Tinten auf der Beweglichkeit der mit schwarzem oder anders farbigem, körnigem Pigment erfüllten Chromatophoren fußt, braucht kaum erwähnt zu werden; hingegen ist darauf hinzuweisen, daß auch jene plasmatische oder Zellsubstanz, in welcher die irisirenden, den Metallglanz

hervorrufenden Flitterchen liegen, ebenfalls von kontraktiler Natur ist. Es läßt sich wohl denken, daß die hierdurch veränderte Stellung und Richtung der irisirenden Plättchen auf das Sichsteigern und Abnehmen des Glanzes der Metallfarben einwirken muß.

Zu einer solchen Annahme fühlt man sich auch gedrängt, wenn wir absterbende Fische aufmerksam betrachten. Ich that dies unter anderm an dem männlichen, bekanntlich zur Frühjahrszeit so schönfarbigen Bitterling, Rhodeus amarus. Hier nimmt beim Tode vor unsern Augen das prächtige Irisiren, namentlich an den Seiten des Leibes, entschieden zu und wird mannigfaltiger, als es am lebensfrischen Thiere gesehen wird. Die Erklärung hierfür kann nur darin gesucht werden, daß die krystallinischen Plättchen innerhalb des kontraktilen Plasma sich verschieben, möglicherweise zusammenrücken und wieder auseinander weichen und damit den Glanz und Schimmer verändern. Bei der besagten Erscheinung mag es sich überhaupt um ein letztes Zucken der Zellsubstanz an der Peripherie des Körpers handeln, gleichsam um ein letztes Aufflackern des Lebens, was an gewissen Meerfischen noch in höherem Grade ein schon im Alterthum bewundertes Farbenspiel über die Körperoberfläche des sterbenden Thieres gleiten läßt.

Bezüglich der eigentlichen Natur des Leuchtens in unserem Falle geht aus dem Bisherigen als etwas Selbstverständliches hervor, daß dasselbe nur auf reflektirtem Lichte beruht. Die Leuchtpunkte der Ellritze, wenn sie durch Verhältnisse der Oertlichkeit, einfallendes Licht und Temperatur als solche sich darstellen, sind auf die gleiche Linie mit den durch ein Tapetum leuchtenden Augen und den „augenähnlichen Organen" gewisser Fische zu bringen.

Zum Schlusse möchte ich noch in's Gedächtniß zurückrufen, daß vor nun gerade hundert Jahren Goethe über eine von ihm gemachte Beobachtung Nachricht gibt, die mir das genaue Seitenstück zu der Kner'schen Mittheilung zu bilden scheint — wahrscheinlich sogar bis auf die Fischart herab.

Mitten in der Unruhe des Lagerlebens, während des Feldzuges nach Frankreich, immerfort auf das „Phänomen der Farbe" achtsam, sieht Goethe auf einer Wiese einen trichterförmigen Erdfall, gefüllt vom reinsten Quellwasser, oben von etwa dreißig Fuß im Durchmesser. Kleine Fische lebten in dem klaren Wasser und spielten nach ihren Bewegungen in verschiedenen Farben. Die Erscheinung wird ihm vollkommen klar, als er an einer Scherbe Steingut, welche in den Trichter gefallen war, ebenfalls die schönsten prismatischen Farben gewahrte und durch Scherbenstücke, die er selber hineinwarf, bemerken konnte, daß sie zuletzt als kleine weiße Körper, ganz überfärbt in Gestalt eines Flämmchens am Boden anlangten. Schon dem Agricola sei die Erscheinung bekannt gewesen und letzterer habe sich bewogen gesehen, sie unter die „feurigen Phänomene" zu rechnen.

**Nahrung für Forellenbrut.** Dem Fischzüchter, Herrn Riebel in Heidelberg, ist es gelungen, aus grünen Heringen ein Brutfutterpulver herzustellen, welches von der Brut gerne und mit Erfolg angenommen wird. Die frischen Heringe werden nach einer besonderen Vorschrift abgekocht, entrippt, getrocknet und sodann fein pulverisirt. Früher verwendete Herr Riebel zu demselben Zwecke auch mit Erfolg fein pulverisirte Eintagsfliegen und Uklei. Da es in jedem Jahre vorkommt, daß an unsern Küsten Heringe in solcher Menge gefangen werden, daß dieselben nicht mehr verkäuflich sind, sondern oft als Dünger verwerthet werden müssen, so dürfte es angezeigt sein, der Verarbeitung dieser Massen zu Futter für Jungbrut größere Aufmerksamkeit zu schenken, da bekanntlich das Bedürfniß nach einem geeigneten Kunstfutter namentlich für alle unsere Salmoniden allseitig empfunden wird.

**Ertrag der Fischerei in Dänemark.** Nach dem auf Verlangen des Dänischen Ministeriums des Innern von Herrn Flottenkapitän Drechsel ausgearbeiteten Fischereibericht pro 1890/91 belief sich der Werth der gesammten Fischereiausbeute in dem Berichtsjahre auf 3'728,110 Kronen = 4'194,123 $^3/_4$ Reichsmark. Der Durchschnittsverdienst für jeden Fischer betrug 870 Kronen; es beschäftigten sich mit der Fischerei 202 Kutter und 133 Boote.

**Ein Zug Aale auf der Wanderschaft im Main** wurde von Herrn L. Buxbaum, Raunheim a. Main beobachtet und im „Zoolog. Garten" XXXIII. Jahrgang Heft 1 genauer beschrieben. Wir entnehmen der Schilderung nachstehende Angaben. Am 1. Juli v. J. kam ein so großer Zug Aale, mainaufwärts ziehend, an dem Fischpaß zu Raunheim an, daß bald die fünf kastenartigen Terassen des Fischpasses mit Aalen vollständig gefüllt waren

und immer noch große Massen nachzogen. Die meisten hatten eine Länge von 20 bis 30 cm, doch sah ich dabei manchmal auch recht große ausgewachsene Exemplare. Diese alten Thiere, mitunter von riesiger Länge, hielten sich mehr auf dem Grunde und kamen nur vereinzelt und vorübergehend an die Oberfläche, während die jungen Aale das ganze Wasser belebten und massenhaft an der Oberfläche herumschlängelten. Der Uebergang aus einer Terasse in die zunächst höhere kostete die Aale große Anstrengung, denn die Wände der fünf Abtheilungen des Fischpasses sind senkrecht und der Wasserfall ist so stark, daß sie sich nicht halten können und immer wieder zurückgeworfen werden. Die Aale können diese Hindernisse nicht überspringen wie die anderen Fische, sondern müssen sie durch Anklammern an die Wände und Fortschlängeln zu überwinden suchen. So hat der Zug Tag für Tag bis zum 12. Juli gewährt, und es müssen in dieser Zeit ungeheuere Mengen den Paß durchwandert haben. Da nun durch diesen gewaltigen Zug erwiesen ist, daß auch die Aale in großer Gesellschaft im Main aufwärts ziehen, wohl bis dahin, wo das Wasser noch reiner ist als hier, so könnte man diesen Thieren den Durchzug durch die fünf Fischpässe dadurch erleichtern, daß man Aalleitern anbrächte.

Anm. d. Red.: Die etwa 20 bis 30 cm langen Aale sind ein- bis zweijährige Fische gewesen, bei welchen man schon früher das Aufsteigen gegen den Strom beobachtet hat. Gewöhnlich haben die im Frühjahr in unsere Flüsse aufsteigenden jungen Aale, die sog. Montée, ihre Wanderung stromaufwärts bereits mit Eintritt der kalten Jahreszeit beendet, allein Verspätungen bis in das zweite Jahr hinein kommen gelegentlich vor. Ein solcher Fall ist der oben beschriebene. Woher aber die alten erwachsenen Thiere in solcher Massenhaftigkeit hergekommen sind, erscheint nicht ganz klar. Sollte hier nicht eine Täuschung vorliegen?

## V. Vereinsnachrichten.

### Oberpfälzischer Kreis-Fischerei-Verein.

Der Oberpfälzische Kreis-Fischerei-Verein hat nachstehende Fischotter-Prämien vertheilt:

Im III. Quartal 1891 an 12 Bewerber für erlegte 18 Stück 108 M,
„ IV. „ „ „ 22 „ „ „ 32 „ 192 M,

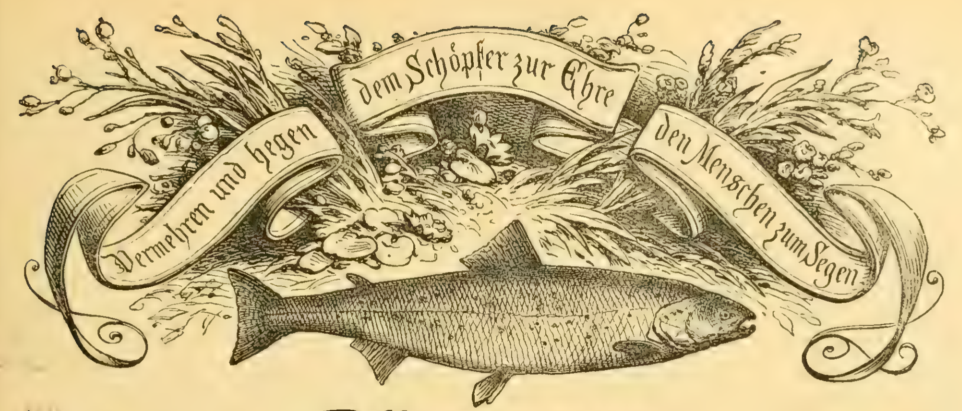
zusammen an 34 Bewerber für erlegte 50 Stück 300 M.

## VI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Berlin,** 22. April Zufuhren genügend, Zander und Seezungen knapp Geschäft lebhafter, Preise mäßig.

| **Fische** (per Pfund) | lebende | frische, in Eis | **Fische** | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 60—75 | 33 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Zander | 102 | 63 | Ostseelachs | „ 50 kg | 140—150 |
| Barsche | — | 13—22 | Flundern, gr. | „ Schock | 200—250 |
| Karpfen, groß | 90 | — | do. mittel, Pomm. | „ „ | 90 |
| do. kleine | 60—70 | — | do. klein | „ „ | 50—70 |
| Schleie | 107 | 50 | Bücklinge, Stralſ. | „ „ | 100 |
| Bleie | 22—26 | 25—30 | Dorsche | „ „ | 350 |
| Plötze | 25 | 11—19 | Schellfisch | „ Stiege | 060—200 |
| Aale | 135—136 | 80—100 | Aale, große | „ Pfund | 120 |
| Ostseelachs | — | 85—87 | Stör | „ „ | 130—140 |
| Russischer Lachs | — | — | Heringe | „ Schock | 1000—1200 |

Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 10. Mai 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg., die 2-spaltige 30 Pfg. — Redaktionsadresse: München, Zoolog. Institut, alte Academie. — Administrationsadresse: München, Sendlingerstraße 48/21.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 11.** 6654. **München,** 10. Mai 1892. **XVII. Jahrg.**






## I. Der erste Württembergische Fischereitag.

(Fortsetzung.)

Dr. Sieglin: Ich habe für alle Fälle einen Entwurf zu Statuten ausgearbeitet und will denselben, wenn Sie es wünschen und dies vielleicht zur Beruhigung einzelner Herren dient, gerne verlesen.

Der auf allgemeinen Wunsch sofort vorgetragene Entwurf lautet:

§ 1. Zweck des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins ist: Hebung der Fischerei und Fischzucht in Württemberg (und eventuell Hohenzollern).

Der Württembergische Fischerei-Verein schließt sich dem Deutschen Fischerei-Verein an und hat seinen Sitz in Stuttgart.

§ 2. Der Vereinsvorstand besteht aus:

a) einem ersten Präsidenten,
b) einem zweiten (stellvertretenden) Präsidenten,
c) einem Schriftführer,
d) einem Kassier,,
e) zwölf Beisitzern,

welche auf drei Jahre gewählt werden. Bei etwa eintretender Vakanz ergänzt sich der Vorstand durch Kooptation für den Rest der Wahlperiode.

§ 3. Der Vorstand ernennt in thunlichst allen Theilen des Landes Vertrauensmänner, welche die Interessen des Vereins besonders zu fördern berufen sind.

§ 4. Der Verein besteht aus:

a) persönlichen Mitgliedern,
b) korporativen Mitgliedern,
c) Ehrenmitgliedern.

Als korporative Mitglieder können sich anschließen: Fischerei-Vereine in Württemberg und Hohenzollern, landwirthschaftliche Vereine, Gemeinden, Korporationen, Gesellschaften 2c. 2c. Dieselben bezahlen einen am 1. Januar fälligen Jahresbeitrag von 5 Mark, solche Fischerei-Vereine und Fischerei-Verbände, welche mehr als 50 Mitglieder haben, 10 Mark, persönliche Mitglieder 2 Mark. Ehrenmitglieder sind nicht verpflichtet, einen Beitrag zu leisten.

Alle zahlenden Mitglieder eines angeschlossenen Fischerei-Vereins sind dadurch auch Mitglieder des Landes-Fischerei-Vereins.

§ 5. Das Vereinsorgan ist die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" in München. Dieselbe wird allen Mitgliedern, welche weitere 2 Mark jährlich bezahlen, monatlich frei in's Haus geliefert. Vier Wochen vor jedem Quartalabschluß reichen die angeschlossenen Vereine dem Württembergischen Landes-Fischerei-Verein ein Verzeichniß derjenigen Mitglieder ein, welche das Vereinsorgan wünschen.

§ 6. In den ersten Monaten des Jahres wird eine Generalversammlung abgehalten. Auf derselben soll der Ort, an welchem die nächste Versammlung stattfinden soll, bestimmt werden. Dabei wird in Aussicht genommen, jede dritte Versammlung etwa im Mittelpunkt des Landes abzuhalten.

§ 7. Der Austritt eines Mitgliedes muß dem Schriftführer vor dem 1. Dezember angezeigt werden. Später sich abmeldende Mitglieder haben den Vereinsbeitrag und eventuell den Abonnementsbeitrag für die Zeitschrift für das ganze nächste Kalenderjahr zu entrichten.

§ 8. Bei Generalversammlungen wie bei Vorstandssitzungen entscheidet einfache Majorität der Anwesenden. Nur für Statutenänderungen sind 75 Prozent der abgegebenen Stimmen nothwendig.

Von einer Spezialberathung dieses Entwurfes nimmt die Versammlung, der ungenügenden Zeit und Vorbereitung wegen, Abstand, überläßt dessen Begutachtung den einzelnen Vereinen und erwartet seine definitive Gestaltung von der nächsten Landesversammlung. Nur die sofortige Regelung der Mitgliederbeiträge und die Bestellung des Verwaltungsrathes, als Grundlage der Existenz und Thätigkeit des Landes-Vereins, hält dieselbe für geboten.

von Schab-Ulm erklärt, er wolle seinen Widerspruch gegen einen Landes-Verein nicht aufrecht halten, finde es aber für nothwendig, daß eine richtige Auswahl bei Besetzung des Ausschusses getroffen werde und dafür zu sorgen sei, daß die Mitgliederbeiträge in den Landes-Verein wo möglich höher angesetzt werden als die höchsten Beiträge von Lokal- 2c. Vereinen, weil sonst viele Mitglieder, die den letzteren angehören, aus denselben austreten und sich beim Landes-Verein anmelden würden; damit wäre der Landes-Verein kein Nutzen, sondern ein Schaden für die Fischerei.

Käßbohrer, Vorstand des Ulmer Fischerei-Vereins beantragt, den Beitrag der persönlichen Mitglieder keinenfalls unter 4 Mark zu stellen, um einer Konkurrenz mit den Lokalvereinen zu begegnen, die mitunter, wie z. B. der Ulmer Verein einen Jahresbeitrag von 4 Mark haben.

Freiherr Hans von Ow spricht sich dafür aus, daß fraglicher Beitrag auf mindestens 4 Mark gestellt werde.

Dr. Sieglin empfiehlt den in seinem Entwurf vorgesehenen niederen Beitrag, um damit dem Verein mehr Mitglieder zuzuführen, wogegen der Vorstand des Oberschwäbischen Gau-Vereins wünscht, daß die Einzelnmitglieder möglichst in Lokalvereinen sich zusammenfinden mögen, für welchen Zweck der höhere Beitrag wohlbegründet erscheine. Die Abstimmung ergibt eine große Mehrheit für einen Jahresbeitrag der dem Landes-Verein beitretenden persönlichen Mitglieder von 4 Mark. Mit dem in dem Statutenentwurf für die korporativen

Mitglieder beantragten Beitrag von 5 beziehungsweise 10 Mark ist die Versammlung einverstanden. Vom Vorstand des Oberschwäbischen Vereins wird dieser Bestimmung die Auslegung gegeben, daß bei Gau-Verbänden nur diese, nicht auch die denselben angeschlossenen Zweigvereine einen Beitrag zum Landes-Verein schuldig seien. Dr. Sieglin eröffnet hierauf der Versammlung, daß er mit der Redaktion der Allgemeinen Fischereizeitung in München eine Uebereinkunft getroffen habe, dergemäß die Mitglieder der württembergischen Fischerei-Vereine diese Zeitung um den Preis von 2 ℳ pro Jahr erhalten, somit den in den Landes-Verein eintretenden Mitgliedern bei Zahlung von jährlich 6 ℳ dieses Blatt franko geliefert wird. Hieran wird das Ersuchen geknüpft, es wolle diese Einrichtung in weitesten Kreisen der Fischereigenossen bekannt gegeben und die Abonnements auf die Zeitung bis Ende März an ihn übergeben werden.

Der Vorsitzende macht nun den Vorschlag, die Beisitzer der Vorstandschaft des Landes-Vereins zu wählen.

von Schad-Ulm ist dafür, diese erste Wahl der Mitglieder des Verwaltungsrathes den einzelnen Vereinen zu überlassen, Dr. Fickert stimmt dieser Ansicht bei und beantragt in den Vereinsvorstand 15 Beiräthe zu wählen. Bailer-Ulm spricht gegen die Uebertragung dieser Wahl an die Vereine und hält die heutige konstituirende Versammlung hiezu für kompetent.

Dr. Sieglin stimmt dieser Ansicht bei und will die Versammlung sofort in diese Wahl eintreten. Auf mehrseitige Vorschläge werden nun gewählt folgende 15 Herren:

Käßbohrer Matth., Schiffermeister zu Ulm,
Rau, Oberförster zu Tübingen,
Fickert, Dr., am zoologischen Institut in Tübingen.
Schmid, Stadtschultheiß in Friedrichshafen,
Krauß, Forstverwalter in Schwäbisch-Hall,
Faber Hermann sen., in Heilbronn,
Steinhardt, Oberamtspfleger in Ellwangen,
Daiber, Kollaborator in Laupheim,
Maier, Fischer in Böttingen, O.-A. Neckarsulm,
Preffel, Stadtpfarrer in Creglingen, O.-A. Mergentheim,
Elsäßer, Mechaniker in Vaihingen a./F. A. O.-A. Stuttgart,
von Schad-Mittelbiberach, Landgerichtspräsident a. D. zu Ulm,
Duttenhofer, Geheimer Kommerzienrath in Rottweil,
Nagel Oberförster in Rottenburg a./N.,
Weiß, J. G., Ornatfabrikant in Biberach,

Gemäß dieser Wahlen hat nun der Vorstand des Landes-Vereins einschließlich seiner beiden Präsidenten und seines Schriftführers aus 18 Mitgliedern zu bestehen und soll seine Beschlüsse (in Anwendung des § 8 des Statutenentwurfs) mit einfacher Stimmenmehrheit seiner Mitglieder fassen können. Die Bestellung eines Kassiers wird dem Präsidium überlassen, nach dessen Erklärung werden vorerst die Kassengeschäfte des Vereins von dem k. Hofjagd-Sekretariat in Stuttgart (Fürstenstraße Nr. 1) besorgt werden. Die Bestimmung des Ortes der nächsten Generalversammlung wird dem bei Gelegenheit des Deutschen Fischereitages in Friedrichshafen zusammentretenden Vorstand übertragen.

Der Vorsitzende stellt nunmehr, nachdem der Landes-Verein eine Thatsache geworden und sein Verwaltungsorgan geschaffen ist, den Antrag:

„Seine Majestät, König Wilhelm II. von Württemberg, um huldvollste Uebernahme des Protektorats des Württembergischen Landesfischerei-Vereins ehrerbietigst zu bitten.“

Diesem Antrag zollt die Versammlung ihren vollsten Beifall und ersucht das Präsidium um dessen entsprechende Ausführung.

Dr. Sieglin: Nachdem sich zu meiner großen Freude der Württembergische Landesfischerei-Verein konstituirt hat, möchte ich mir erlauben, noch einige Worte beizufügen.

Ich würde Ihnen vorgeschlagen haben, zum Ehrenmitglied unseres neuen Vereins den langjährigen und verdienstvollen bisherigen Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins,

k. Kammerherrn Herrn Dr. von Behr auf Schmoldow in Pommern zu ernennen, wenn dieser hervorragende Förderer der Fischzucht nicht vor wenigen Wochen — am 14. Januar d. J. — aus diesem Leben abberufen worden wäre. Die meisten Landesfischerei-Vereine Deutschlands, selbst der Magistrat Berlins, haben der Wittwe ihr Beileid ausgesprochen und Kränze oder Palmblätter auf dem Grabe des theuren Entschlafenen niederlegen lassen. Wir Württemberger haben aber ganz besonders Veranlassung, Herrn von Behr dankbar zu sein. Vielleicht Niemand in dieser großen Versammlung hat in gleicher Weise wie ich es erfahren dürfen, welch großes Maß von Zuneigung und Vorliebe derselbe unserer engeren Heimath bei jeder Gelegenheit bewiesen hat. Die Einbürgerung des Aales im Donaugebiet, des Zanders, des Forellenbarsches, mehrerer höchst werthvoller nordamerikanischer Salmoniden in Württemberg ist in erster Linie Herrn von Behr zu verdanken und die ausgedehnte und so erfolgreiche künstliche Vermehrung der Felchen im Bodensee wäre ohne Mitwirkung des Deutschen Fischerei-Vereins nicht möglich gewesen. Dieses Wohlwollen für alle unsere Bestrebungen kam fast in jedem seiner Briefe zum Ausdruck. Doch so recht charakteristisch ist der vorletzte Brief, den ich im Dezember vorigen Jahres von ihm erhielt. Er brachte seine Entscheidung auf mein Gesuch um Zuwendung von Fischeiern und Brut für unseren Verein. Ich sah demselben mit etwas schlechtem Gewissen entgegen, denn ich fürchtete, doch gar zu weit gehende Anträge gestellt zu haben. Allein der Brief begann in liebenswürdigster Weise mit den Worten: „Sie wollen wohl Württemberg zu einem Musterstaat der Piscicultur machen? da gestatten Sie gewiß, daß ich Sie ein wenig dabei unterstütze". Und in dem letzten 8 Seiten umfassenden Brief, den Herr von Behr wenige Tage vor seinem Tode noch mit zitternder Hand unterschrieb, heißt es: „ich bin bettlägerig, kann aber schon wieder viel an meine lieben Fische denken und da ich den lieben Meinigen diktiren darf, so soll dies einen langen, langen Sieglin-Brief geben". Wen erinnert dies nicht an die letzten Worte unseres Heldenkaisers Wilhelm? „Ich habe nicht Zeit, müde zu sein". Nun meine Herren, ein Mann, der, wie der bisherige Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins mit seltener Energie und Selbstlosigkeit wirkte, ein Edelmann durch und durch, der ebenso Kaisern und Königen wie schlichten Fischern gegenüber stets den richtigen Ton anzuschlagen, Alle aber für die Fischzucht zu begeistern wußte, der Einzige, der wohl je durch seine Verdienste um Hebung der Fischerei sich den Doktorhut honoris causa von einer deutschen Universität erworben hat, der für Das, was wir uns als das Ziel unseres Strebens vorgesetzt haben, bis zum letzten Athemzug unermüdlich thätig war, verdient unseren herzlichsten, innigsten Dank für alle Zeiten! Lassen Sie uns nun unserer Verehrung und unserem Danke dadurch Ausdruck geben, daß wir beschließen: „der Württembergische Landes-Fischerei-Verein spricht der Wittwe des Herrn von Behr und dem Ausschuß des Deutschen Fischerei-Vereins aufrichtigstes Beileid aus und läßt auf dem Grabe des Herrn von Behr einen Lorbeerkranz niederlegen. Dieser Antrag wird einstimmig angenommen und Herr Kommerzienrath Klötzle von Tübingen erbietet sich sofort, die Kosten für die Beschaffung und Versendung des Kranzes zu übernehmen. Für diese Liberalität spendet die Versammlung Herrn Kommerzienrath Klötzle ihren Dank.

Nun wird der Referent zu Punkt 4 der Tagesordnung um seinen Vortrag gebeten, damit denselben die etwa mit dem Schnellzug abreisenden Oberländer noch zu hören bekommen, worauf Professor Dr. Sieglin ausführt: Der Deutsche Fischerei-Verein hat beschlossen, die sechste deutsche Fischzüchterkonferenz in Verbindung mit dem vierten deutschen Fischereitag im nächsten Sommer in Friedrichshafen abzuhalten. Nach Vereinbarung mit unserer Centralstelle für die Landwirthschaft ist dafür die Zeit vom 29. bis 31. August festgesetzt worden. Die nicht nur aus Württemberg und den verschiedensten deutschen Ländern, sondern auch aus der Schweiz, Oesterreich, Holland u. s. w. voraussichtlich zahlreich erscheinenden Gäste werden am Abend des 28. August sich im Kurhaus versammeln. Der 29. August ist für die Fischzüchterkonferenz reservirt. Es ist das ein Internum des Deutschen Fischerei-Vereins. Letzterer ladet dazu eine Anzahl Vertrauensmänner persönlich ein und zieht dieselben insbesondere wegen zweckmäßiger Verwendung der von seiten des Reichs zur Verfügung gestellten Geldmittel zu Rathe. Am Vor- und Nachmittag des 30. und Vormittag des 31. August finden die Verhandlungen des Fischereitages statt. Dieselben sind öffentlich.

Für den Nachmittag des 31. August ist eine Bodenseefahrt in Aussicht genommen. Außerdem wird die Brutanstalt im k. Schloßgarten, in welcher womöglich die wichtigsten Bodenseefische zur Schau gestellt werden sollen, besichtigt und eventuell eine Exkursion nach den Teichen bei Wolfegg gemacht werden. Ein Komitee bestehend aus Vertretern der Stadt und des dortigen Fischerei-Vereins, wird sich bemühen, den Aufenthalt in der freundlichen Stadt Friedrichshafen so angenehm wie möglich zu machen und insbesondere Wohnungen vermitteln. Ich möchte nun bitten, daß alle Fischerei-Vereine Württembergs möglichst viele Vertreter insbesondere zu dem eigentlichen Fischereitag — 30./31. August — entsenden. Wir wollen zeigen, daß wir die Ehre zu würdigen wissen, die uns dadurch erwiesen wird, daß so viele hervorragende Fischzüchter bei uns zusammenkommen, wir wollen aber auch die sich bietende Gelegenheit benützen, um unsere Kenntnisse bei den gewiß sehr lehrreichen Verhandlungen zu bereichern.

Da jedoch die Reise mit Opfern für die Festtheilnehmer verknüpft ist und nicht alle Vereine in der Lage sein werden, dafür große Aufwendungen zu machen, so möchte ich vorschlagen, die k. Centralstelle um Reisezuschüsse zu bitten. Am zweckmäßigsten wäre es wohl, wenn denjenigen Vereinsmitgliedern, welche nach Friedrichshafen kommen, die Auslagen für eine Fahrkarte dritter Klasse erstattet werden könnte.

Diesem Antrage entsprechend wird beschlossen: den Vorstand zu beauftragen, ein solches Gesuch der k. Centralstelle zu unterbreiten.

Herr Direktor von Ow erklärt hierauf, daß er dem Württembergischen Landes-Fischerei-Verein seine volle Sympathie entgegen bringe und wenn er auch noch nicht sagen könne, ob er einem derartigen Gesuch, wenn es an die Centralstelle gelange, werde entsprechen können, so werde er doch jedenfalls in der Sache thun, was ihm möglich sei.

Stadtschultheiß Schmid von Friedrichshafen nimmt nun das Wort zu folgender Ansprache an die Versammlung:

Hohe Herren! Entschuldigen Sie gütigst, wenn ich bei der vorgerückten Zeit mir erlaube, einige wenige Worte an Sie zu richten. Ich möchte im Anschluß an die freundlichen Worte des Herrn Professors Dr. Sieglin im Namen der Stadt Friedrichshafen und des Württembergischen Fischerei-Vereins am Bodensee, dessen Vorstand ich bin, vor Allem bestätigen, daß diese beiden Korporationen hocherfreut sind über den Entschluß des Deutschen Fischerei-Vereins, die Fischzüchterkonferenz und den deutschen Fischereitag in Friedrichshafen abzuhalten. Die Stadt und der Verein werden sich nach Kräften bemühen, allen Besuchern des Fischereitages gute Unterkunft und recht vergnügte Tage zu verschaffen. Ich darf mir erlauben, von meinem Standpunkt aus jetzt schon alle Fischerei-Vereine des Landes, alle Fischzüchter, Fischer und Fischereiliebhaber aus Süd und Nord, Ost und West zum Besuch des Fischereitages herzlich einzuladen.

Mit den Veranstaltungen, welche bei diesem Anlaß als nothwendig oder wünschenswerth erscheinen werden, haben wir uns auf Veranlassung der k. Zentralstelle für die Landwirthschaft bereits beschäftigt, haben aber eine Beschlußfassung ausgesetzt bis nach Abhaltung der heutigen Versammlung. Nachdem wir Anhaltspunkte gewonnen haben für die Beantwortung der Frage, welche Art und welchen Umfang die lokalen Arrangements anzunehmen haben, werden wir alsbald für dieselben in Thätigkeit treten. Die gütige Zusage der thunlichsten Unterstützung des Unternehmens, welche der Herr Präsident Freiherr von Ow im Namen der k. Zentralstelle soeben gemacht hat, darf ich mir vielleicht erlauben, als ausgedehnt zu betrachten auf jene lokalen Veranstaltungen. Der Unterstützung des heute gegründeten Landes-Fischerei-Vereins darf ich mich wohl versichert halten; vom Oberschwäbischen Fischerei-Verein bin ich seitens seines Vorstandes bereits im Besitze einer diesbezüglichen Zusage. Wir sind für jede Förderung des Unternehmens durch die k. Regierung wie durch die Fischerei-Vereine dankbar und glauben, darauf rechnen zu dürfen im Hinblick einerseits auf den Umstand, daß es sich so recht eigentlich um eine Repräsentation des Landes handelt, den Fischereiinteressenten des deutschen Reiches, wie der außerdeutschen Bodenseeuferstaaten gegenüber, und andererseits darauf, daß die Leistungsfähigkeit der Stadt, wie unseres Fischerei-Vereines den kleinen Verhältnissen entsprechende Grenzen hat.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung erstattet Dr. Fickert — Tübingen Bericht: Wenn ich kurz über die Erfahrungen berichten soll, welche mit den vor nunmehr zwei Jahren er-

lassenen neuen Ausführungsbestimmungen zu unserem Fischereigesetz gemacht worden sind, so muß ich mich in der Hauptsache auf das beschränken, was wir bei uns in Tübingen zu beobachten Gelegenheit hatten. Ich darf aber wohl annehmen, daß ich im Sinne aller Anwesenden handle, wenn ich ausspreche, daß durch diese neuen Vollzugsvorschriften ein großer und wesentlicher Schritt zur Hebung und Besserung der Fischerei und Fischzucht in Württemberg geschehen ist, wenn auch im Einzelnen Mancher hier oder dort Wünsche nach Aenderungen einiger Bestimmungen haben mag.

Unter den Vorschriften, welche gewiß den allgemeinen Beifall gefunden haben, möchte ich zuerst die des § 4 hervorheben, welche die Kenntlichmachung der ohne Beisein des Fischers zum Fang ausliegenden Fischereigeräthe anordnet, wenn ich auch daran zweifeln möchte, daß dieselbe schon überall durchgeführt ist. Diese Bestimmung ermöglicht aber, wenn sie streng durchgeführt wird, leicht die Konfiskation von Fischzeug, welches von Unberechtigten ausgelegt worden ist und unter Umständen kann dasselbe auch zur Ermittlung des Fischfrevlers dienen.

Die in dem folgenden Paragraph aufgezählten Fangverbote sind gewiß ebenfalls nur gutzuheißen, aber es darf doch wohl hervorgehoben werden, daß wenn einmal für Seen die Anwendung von Fischgeeren und Gabeln zum Fang großer Fische gestattet werden kann, dies billigerweise auch zum Fange großer Barben in Flüssen geschehen sollte, da solche Barben, nebenbei sehr gefährliche Laichräuber, auf andere Weise, wie mir die anwesenden Fischer wohl bezeugen dürften, kaum zu fangen sind. Im Uebrigen möchte ich darauf hinweisen, daß die Fischgabeln noch an vielen Orten rechtswidrig im Gebrauch sind.

Was die im § 8 angegebenen Mindestmaaße betrifft, so sind dieselben auf Grund der bekannten Neckarkonvention festgesetzt worden. Daß sie im Allgemeinen etwas gering ausgefallen sind, ist nicht zu leugnen, aber hier kann ja Jeder sich selbst Hilfe schaffen, indem er einfach sich an die Mindestmaaße nicht kehrt, sondern nur solche Fische dem Wasser entnimmt, welche auch wirklich marktfähig sind. So halten wir es in Tübingen, daß kein Fisch — von Aeschen und Forellen natürlich abgesehen — dem Wasser entnommen wird, der nicht mindestens über $1/2$ Pfund schwer ist. Denn von rechtswegen sollte jeder Fisch wenigstens einmal in seinem Leben zum Laichen kommen; geschieht dies, so wird der Fischstand sich von selbst heben, ohne daß man viel künstlich nachzuhelfen braucht.

Was nun die in § 10 der Ausführungsbestimmungen angezeigten Schonzeiten betrifft, so konnten hier natürlich blos die Durchschnittslaichzeiten zu Grunde gelegt werden. Daß das jeweilige Wetter auf das Laichen der Fische den allergrößten Einfluß hat, ist zu bekannt, als daß ich darüber irgend etwas zu sagen brauchte. Ich will nur darauf hinweisen, daß infolge des ungünstigen Sommers 1888 die Aeschen, von denen wir einen ziemlichen Bestand haben, bei Tübingen gar nicht zum Laichen gekommen sind. Sie wurden nach der Schonzeit in dem erwähnten Jahre in äußerst abgemagertem Zustande, wie er die Folge des sogenannten „Verbrennen" der Eier beziehungsweise der Milch zu sein pflegt, angetroffen. Nun ist zwar in § 12 eine Aenderung der Schonzeiten vorgesehen, eine solche wird aber immer mit großen Umständlichkeiten verknüpft sein. Ehe die vorgeschriebenen Einvernehmungen erfolgt sind und das verlangte Gutachten eingeholt ist, wird wohl in den meisten Fällen die Zeit für eine Aenderung vorüber sein, da die betreffenden Anträge ja selbstverständlicherweise erst in letzter Stunde gestellt werden können. Hier erscheint auch, wenigstens was eventuelle Verlängerung der Schonzeit anbetrifft, Selbsthilfe angezeigt. Man schone [eben so lange, bis die Fische abgelaicht haben. Die günstigen Folgen werden sich dann schon von selber zeigen.

In § 13 vermisse ich zwei Bestimmungen: erstens das Verbot des Feilhaltens von Fischen in zubereitetem Zustande in Gastwirthschaften u. s. w. während der Schonzeit. Es mag auf den ersten Blick scheinen, als ob das auch einfach unter den Begriff des Feilhaltens oder Verkaufens fiele. Abgesehen aber davon, daß in einem konkreten Falle ein Oberamt Anstand nahm gegen einen Gastwirth dieserhalb einzuschreiten, möchte ich darauf hinweisen, daß in der bayerischen Landesfischereiverordnung vom 4. Oktober 1884 diesem Gegenstand besondere Aufmerksamkeit geschenkt ist. Dort heißt es in § 2, 4: „Dieses Verbot erstreckt sich insbesondere auch auf das Feilhalten und den Verkauf von rohen oder zubereiteten Fischen solcher Art in Gasthäusern, Restaurants, Garküchen und ähnlichen Gewerbs-

lokalen, sowie auf das Auflegen von Speisekarten mit Preisnotirungen für derlei Fische." — Eine Deklaration des § 13 in obigem Sinne würde auf jeden Fall nur erwünscht erscheinen.

(Fortsetzung folgt.)

---

## II. Statistik der im Königreich Bayern bestehenden Fischerei-Vereine nach dem Stand des Jahres 1890.

Auf Grund amtlicher Quellen bearbeitet.

| Nr. | Name und Sitz | Bezirk | Mitgliederzahl |
|---|---|---|---|
| | **I. Oberbayern.** | | |
| 1 | **Bayer. Landes-F.-V.** (bezw **Oberbayer. Kreis-F.-V.**) | Königr. Bayern (Oberbayern) | 410 |
| 2 | F.-V. Altötting . . . . | B.-A. Altötting | 21 |
| 3 | F.-V. Glonthal in Indersdorf . . . . . . . | B.-A. Dachau und Freising | 19 |
| 4 | B.-F.-V. Garmisch . | B.-A. Garmisch | 67 |
| 5 | „ „ Schongau . . | B.-A. Schong. | 27 |
| 6 | Münchner Stadt-F.-Genossenschaft . . . . | Stadt München | 8 |
| 7 | F.-Club Burghausen . | Stadt Burghsn. | 5 |
| 8 | F.-V. Schwaben . . . . | Gem. Schwab., Forstinning und Altenhofen | 17 |
| 9 | F.-Club Ingolstadt . . | Stadt Ingolst | 42 |
| 10 | F.-V. Trostberg . . . . | B.-A. Trostbg. | ?*) |
| 11 | F.-V. Erding . . . . . | Stadt Erding u. Altenerding | 18 |
| | **II. Niederbayern.** | | |
| 12 | **Kreis-F.-V. in Landshut** | Niederbayern | 197 |
| 13 | F.-Z.-V. Deggendorf . | Stadt Deggend. | 60 |
| 14 | F.-V. Landshut . . . . | B.-A. u Stadt Landshut | 53 |
| 15 | F.-V. Passau . . . . . | Passau u. Umg. | 100 |
| 16 | F.-Z.-V. Straubing . | Stadt u B.-A. Straubing | 230 |
| 17 | F.-Z.-V. Griesbach . . | B.-A. Griesb. | 99 |
| 18 | Bez.-F.-V. Bogen . . . | B.-A. Bogen | 260 |
| 19 | F.-V. Kelheim . . . . . | B.-A. Kelheim | 160 |
| 20 | F.-V. Pfarrkirchen . . | Stadt Pfarrk. | 9 |
| 21 | F.-V. Regen . . . . . . | Gem. Regen | 33 |
| 22 | F.-V. Viechtach . . . . | B.-A. Viechtach | 67 |
| 23 | F.-Schutz-V. Vilshofen | Vilshofen und Umgebung | 29 |
| 24 | F.-V. Wegscheid . . . | B.-A. Wegsch. | 34 |
| 25 | F.-V. Wolfstein . . . . | B.-A. Wolfst. | 41 |
| | **III. Pfalz.** | | |
| 26 | **Pfälzischer Kreis-F.-V. in Speyer** . . . . . . | Pfalz | 159 |
| | **IV. Oberpfalz.** | | |
| 27 | **Oberpfälzischer Kreis-F.-V. in Regensburg** . . . . | Oberpfalz und Regensburg | 331 |
| 28 | F.-V. Amberg . . . . . | Ambg. u. Umg | 78 |
| 29 | Distr.-F.-V. Riedenburg | Distr. Riedenb | 26 |
| 30 | Zweig-F.-V. Beilngries | B.-A. Beilngr. | 24 |
| 31 | Bez.-F.-V. Schwandorf | Distr. Schwandorf | 63 |
| 32 | „ „ Burglengenfeld | Distrikt Burglengenfeld | 28 |
| 33 | „ „ Cham . . . . . | B.-A. Cham | 56 |
| 34 | „ „ Eschenbach . . | B.-A. Eschenb | 46 |
| 35 | „ „ Kemnath . . . | B.-A. Kemnath | 44 |
| 36 | „ „ Nabburg . . . | B.-A. Nabburg | 46 |
| 37 | „ „ Neumarkt . . . | B.-A. Neumrkt. | 73 |
| 38 | „ „ Neunburg v. W. | B.-A. Neunburg v W. | 90 |
| 39 | F.-V. Flossenburg . . . | Flossenburg u. Umgebung | 85 |
| 40 | F.-V. für das obere Naabgebiet in Neustadt a/WN . . . . . | Bezirksämter Neustadt, Kemnath u. ein Theil v. Tirschenreuth | 79 |
| 41 | Bez.-F.-V. Parsberg . | B.-A. Parsbg. | 86 |
| 42 | „ „ Nittenau . . . | Distr. Nittenau | 25 |
| 43 | „ „ Roding . . . . | Distr. Roding | 48 |
| 44 | „ „ an der Laaber zu Eichhofen | Geb. der Laaber | 20 |
| 45 | „ „ Sulzbach . . . | B.-A. Sulzb. | 112 |
| 46 | F.-V. Tirschenreuth-Waldsassen in Tirschenreuth . . . . . . | B.-A. Tirschenreuth | 52 |
| 47 | Bez.-F.-V. Vohenstrauß | B.-A. Vohenstrauß | 180 |
| 48 | F.-V. Waldmünchen . . | B.-A. Waldmünchen | 34 |
| | **V. Oberfranken.** | | |
| 49 | **Oberfränkisch. Kreis-F.-V. in Bayreuth** . . . . . | Oberfranken | 121 |
| 50 | Fischer- u Schiffer-Verein Bamberg . . . . | Bamberg | 40 |
| 51 | Orts-F.-V. Bamberg . | Gewässer zwischen Forchheim und Eltmann | 120 |
| 52 | „ „ Hof*) . . . | Stadt Hof | 60 |
| 53 | „ „ Hof*) . . . | B.-A. Hof | 51 |
| 54 | F.-V. Scheßlitz . . . . | Gebiet des Ellerbach bis unterh. Scheßlitz | 14 |
| 55 | Bez.-F.-V. Bamberg II. | Distrikte Bamberg II und Burgebrach | 65 |

*) 1890 nicht erhoben.

| Nr. | Name und Sitz | Bezirk | Mitgliederzahl |
|---|---|---|---|
| 56 | F.-V. Kronach . . . . | B.-A. Kronach | 10 |
| 57 | Sekt.-F.-V. Münchberg | B.-A. Münchb. | 47 |
| 58 | Fischzucht-V. Selbitz . | B.-A. Naila | 40 |
| 59 | Fischer-Club a. d. oberen Pegnitz in Fischstein | Gem. Höfen | 11 |
| 60 | O.-F.-V. Stadtsteinach | Stadtsteinach und Umgebung | 32 |

*) Nr. 52 und 53 vermuthlich identisch.

### VI. Mittelfranken.

| Nr. | Name und Sitz | Bezirk | Mitgliederzahl |
|---|---|---|---|
| 61 | **Kreis-F.-V. in Ansbach** | Mittelfranken | 441 |
| 62 | Orts-F.-V. Fürth . . . | Stadt u. B.-A. Fürth | 80 |
| 63 | " " Schwabach | Stadt u. B.-A. Schwabach | 55 |
| 64 | F.-V. für Weißenburg a. S. u. Umgebung | Gebiet d. Altmühl u. Rezat | 20 |
| 65 | O.-F.-V. Feuchtwangen | Distrikt Feuchtwangen | 20 |
| 66 | " " Gunzenhausen | B.-A. Gunzenhausen | 39 |
| 67 | " " für Hersbruck-Lauf . . . . . . . . . | B.-A. Hersbr. | 39 |

### VII. Unterfranken.

| Nr. | Name und Sitz | Bezirk | Mitgliederzahl |
|---|---|---|---|
| 68 | **Kreis-F.-V. in Würzburg** | Unterfrank. u. Aschaffenburg | 356 |
| 69 | Fischzuchtkonsortium in Volkach . . . . . . . | Volkach | 10 |
| 70 | F.-V. Gemünden . . . | Distrikte Lohr, Gemünden u. Karlstadt | 20 |

### VIII. Schwaben.

| Nr. | Name und Sitz | Bezirk | Mitgliederzahl |
|---|---|---|---|
| 71 | **Kreis-F.-V. in Augsburg** | Schwaben und Neuburg | 504 |
| 72 | F.-V.-Sekt. Dillingen . | Stadt u. B.-A. Dillingen | 40 |
| 73 | F.-V. Kempten . . . . | B.-A. Kempten | 58 |
| 74 | F.-V. Memmingen*) . | Stadt u. B.-A. Memmingen | 35 |
| 75 | Sektion des F.-V. für Schwaben u. Neuburg in Neuburg*) . . . . | Stadt u. B.-A. Neuburg | 81 |
| 76 | F.-V.-Sekt. Kaufbeuren | B.-A. Kaufb. | 56 |
| 77 | " " Krumbach . | " Krumbach | 28 |
| 78 | " " Mindelheim | " Mindelheim | 66 |
| 79 | F.-V. Immenstadt-Sonthofen . . . . . . | " Sonthofen | 72 |
| 80 | F.-V. für den Bezirk Zusmarshausen . . . | " Zusmarshausen | 33 |

*) Nr. 74 u. 75 sind in der offiziellen Statistik doppelt gezählt.

### Zusammenstellung*).

| Kreise | A. Kreis-Fisch.-Vereine Mitgl.-Zahl | B. Bezirksvereine: Zahl der Vereine | B. Bezirksvereine: Mitgliederzahl | Summe von A und B: Zahl der Vereine | Summe von A und B: Mitgliederzahl |
|---|---|---|---|---|---|
| Oberbayern . . . | 440 | 10 | 224 | 11 | 664 |
| Niederbayern . . | 197 | 13 | 1175 | 14 | 1372 |
| Pfalz . . . . . . | 159 | — | — | 1 | 159 |
| Oberpfalz . . . . | 331 | 21 | 1295 | 22 | 1626 |
| Oberfranken . . . | 121 | 11 | 491 | 12 | 612 |
| Mittelfranken . . | 441 | 6 | 253 | 7 | 694 |
| Unterfranken . . | 356 | 2 | 30 | 3 | 386 |
| Schwaben . . . . | 504 | 9 | 469 | 10 | 973 |
| Königr. Bayern | 2549 | 72 | 3937 | 80 | 6486 |

**Wilhelm Merck.**

*) Die hier gegebenen Zahlen stimmen nicht vollständig mit den ohne Detailangaben in der „Zeitschrift des k. bayer. statistischen Bureaus", Jahrgang 1891 Heft 4 veröffentlichten überein, siehe insbesondere vorige Anmerkung. Die seit 1890 eingetretenen Veränderungen wurden nicht berücksichtigt.

## III. Fischerei in der Schweiz.

Aus dem Bericht des eidgenössischen Industrie- und Landwirthschaftsdepartements über seine Geschäftsführung im Jahre 1891 entnehmen wir über die Fischerei nachstehende Angaben:

Im Berichtsjahre haben die Kantone Zürich, Uri, Zug und Waadt ihre gesetzlichen Bestimmungen über die Fischerei mit dem revidirten Bundesgesetz über diese Materie vom 21. Dezember 1888 in Einklang gebracht. Seither folgte auch noch Solothurn, so daß gegenwärtig damit nur noch die Kantone Bern, Graubünden, Tessin und Wallis im Rückstande sich befinden.

Interkantonale Fischereikonventionen kamen zwischen den Kantonen Zürich, Schwyz, Glarus und St. Gallen für den Zürcher- und Wallensee, mit Einschluß des Linthkanales, und zwischen den Kantonen Luzern, Uri, Schwyz und beiden Unterwalden für den Vierwaldstättersee zu Stande.

Da die Bestimmung in Art. 5, Abs. 4 der bundesräthlichen Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über die Fischerei, welche besagt: „bei der Kontrole der Netze und Geflechte ist ein Mindermaß von 1/10 nicht zu beanstanden", von Fischern mißbraucht wurde, so fanden wir uns veranlaßt, in einer Bekanntmachung im Bundesblatt (1891, V. 268) dieselbe genauer zu präzisiren.

Verschiedene Kantone haben, gestützt auf Art. 4, letzter Abs. des Bundesgesetzes, um Bewilligung zur Verwendung von Netzen in Bächen und See'n mit Maschen von geringerer Weite als 3 cm nachgesucht. Wir glaubten denselben, wenigstens theilweise, unter gewissen Bedingungen entsprechen zu sollen.

Auf Gesuch der Kantone Luzern, Schwyz und Zug haben wir dieselben unterm 18. April 1891, gestützt auf Art 15, Abs 4 des Bundesgesetzes, in Erwägung des geringen Ertrages der Fischerei im strengen Winter 1890/91, ausnahmsweise ermächtigt, den Fang von Hechten und Egli im Zugersee während der Frühlingsschonzeit zuverlässigen Fischern, immerhin unter der erforderlichen Kontrole zu gestatten

In gleicher Weise erhielt der Kanton Luzern unter demselben Datum eine Bewilligung für den Hechtfang im Sempacher- und Baldeggersee

Einem Gesuche des Kantons Zürich um Gestattung der Verwendung eines Trachtgarns, eventuell zweier solcher Garne, im Zürchersee während der Frühlingsschonzeit 1891 haben wir unter der Bedingung entsprochen, daß eventuell jeweilen nur mit einem Garne gefischt und hiebei jede Berührung der Halden, der Reiser und des Kreb vermieden werde.

Der Kanton Bern hat die Schonzeit der Aesche für den Lauf der Aare von Thun bis Aarberg um 15 Tage, d. i. bis den 15. Mai, verlängert.

Ende 1891 waren 92 Fischereiaufseher mit einem Gesammtgehalt, resp. einer Entschädigung von Fr. 30,674.21 angestellt. Der Kanton Bern besitzt zwar noch keine revidirte Vollziehungsverordnung zum Fischereigesetz, hat aber vorläufig einige Aufseher in Thätigkeit gesetzt. An obige Kosten trug der Bund, gemäß Art. 29 des Bundesgesetzes, 50% oder Fr 15,337.10 bei.

An kantonale Prämien für Erlegung von Thieren, die der Fischerei erheblich schädlich sind, worunter 73 Fischotter und 170 Fischreiher, im Gesammtbetrage von Fr 1181.80, haben wir einen Beitrag von Fr 590 90 bewilligt.

In Ausführung des Art 3 des Bundesgesetzes wurde die Ausmündung der Roggweiler Aach in den Bodensee abgegrenzt und der Fischfang innerhalb dieser Grenzen verboten.

Die Erstellung von Fischstegen behufs Herstellung eines freien Zuges der Fische in den fließenden Gewässern hat uns voriges Jahr häufig beschäftigt. Es geschieht indeß in dieser Hinsicht von einigen Kantonen immer noch zu wenig Bis anhin besitzt die Schweiz 12 Stege verschiedener Konstruktion Voriges Jahr wurden für folgende Oertlichkeiten diesbezügliche Pläne genehmigt:

1. In der Aare beim Schwellenmätteli bei Bern. (Noch nicht ausgeführt)
2. In der Aare bei Hagneck, Kanton Bern. (Ausgeführt.)
3. In der Grande Eau, Kanton Waadt. (Noch nicht erstellt.)

Unterm 19. Februar 1891 hat sich der Kanton Glarus über Unterbrechung des freien Zuges der Fische in der Limmat beschwert, worauf die in Frage kommenden Kantone Zürich und Aargau hierüber zur Vernehmlassung eingeladen wurden. Beide genannten Kantone haben das Vorhandensein diesbezüglicher Mißstände zugegeben und Abhülfe zugesagt, wovon Glarus Kenntniß gegeben wurde.

Verunreinigungen von Gewässern (Art. 21 des Bundesgesetzes) haben uns im Berichtsjahre wenig in Anspruch genommen Nur in zwei Fällen wurden wir um Intervention angegangen, nämlich betreffend eine Cellulosefabrik im Kanton Aargau und eine chemische Fabrik in Schweizerhall, Kanton Basel-Landschaft.

Die Anzahl der im Winter 1890/91 in Betrieb gestandenen Fischbrutanstalten belief sich auf 90 (84 im Jahre 1889/90), nicht inbegriffen einige kleine Privatanstalten. Die große, gut eingerichtete Anstalt in Genf blieb auch letztes Jahr unbenutzt.

Nach den statistisch festgestellten Ergebnissen der Brutanstalten wurden im Ganzen aus 18,542,600 eingelegten Eiern 12'690,500 Fischchen gewonnen (1890: 13'677,500.) Ihre Aussetzung in öffentliche Gewässer fand unter amtlicher Kontrole statt.

Der bedeutende Verlust an Eiern ist dem ungemein strengen Winter 1889/90 zuzuschreiben.

Nach Fischarten stellen sich die ausgesetzten Fischchen wie folgt zusammen:

Inländische: Lachse 784,300, Lachsbastarde 121,100, Seeforellen 1'313,739, Fluß- und Bachforellen 1'762,514, Röthel 833,442, Aeschen 1'071,200, Felchen 6'448,000, Aale 5,000, Hechte 289,000, Karpfen 500 Stück. Ausländische: Regenbogenforellen 40,748, Lochleventrout (Trutta levenensis) 4,400, Bachsaibling (Salmo fontinalis) 16,534 Stück. Zusammen 12,690,513 Stück.

Gar nicht betheiligt haben sich voriges Jahr an der künstlichen Fischzucht die Kantone Uri, Obwalden, Glarus, beide Appenzell, Tessin, Wallis und Genf.

Der Bundesbeitrag für die ausgesetzten Fischchen belief sich auf Fr 12,128.88.

Da St. Gallen und Graubünden noch keine größeren Brutanstalten besitzen, so bezogen wir auch dieses Jahr wieder eine Anzahl in Feldkirch erbrüteter Seeforellen. 10,000 Stück wurden im sog. Mühlbach bei Sevelen und 18,000 Stück an verschiedenen Stellen des Hinterrheins, in Domleschg, ausgesetzt.

Unterm 27. Februar 1891 haben wir ein Kreisschreiben an sämmtliche Kantonsregierungen erlassen, in welchem wir zwar die seit etwas mehr als einem Jahrzent gemachten Fortschritte in der Fischzucht als sehr befriedigend bezeichneten, zugleich aber auch auf bestehende Mängel in verschiedenen Brutanstalten aufmerksam machten und ferner bemerkten, daß beim Aussetzen der Fischchen nicht überall mit der erforderlichen Vorsicht verfahren werde Wir ersuchten die Kantone, für Beseitigung dieser Uebelstände besorgt sein zu wollen.

Der Erfolg der bisherigen Aussetzungen von Fischbrut ist nunmehr vielorts ein so sichtbarer, daß selbst Berufsfischer, die der Sache anfänglich kein Vertrauen schenkten, für dieselbe gewonnen sind

Von der Regierung der Vereinigten Staaten Nordamerika's erhielten wir als Geschenk zwei Sendungen der vorzüglichen Regenbogenforelle (Salmo irideus), die wir an verschiedene schweizerische Brutanstalten vertheilten.

Internationale Fischerei-Uebereinkunft. Die Frage der Zulassung der Garnfallen mit Schlagfedern im Rhein, über welche wir bereits voriges Jahr berichtet, hat auch 1891 wieder zu Verhandlungen mit dem Großherzogthum Baden Veranlassung gegeben Um sich darüber in's Klare zu setzen, ob diese Fallen die Fische wirklich verwunden, wie bisher angenommen worden war, wurden diesfalls sowohl in der Schweiz als seitens Badens Versuche mit einer größeren Anzahl solcher Fallen unter amtlicher Aufsicht angeordnet.

Dieselben haben ergeben, daß die Fische nur ganz ausnahmsweise beschädigt werden und daß daher ein Verbot der Garnfallen mit Schlagfedern aus Art 4, Ziffer 2, der Uebereinkunft vom 18. Mai 1887 nicht abzuleiten sei.

Die Schweiz ist indeß der Ansicht, daß andere hinreichend gewichtige Gründe vorliegen, um dieses bisher als verboten erklärte Fanggeräth nicht wieder einzuführen.

Es haben nämlich die erwähnten Versuche dargethan, daß mit demselben fast ausschließlich männliche Exemplare gefangen werden, so daß eine allgemeine Wiedereinführung dieser Falle der Fortpflanzung der Lachse im Oberrhein nachtheilig sein müßte Ferner wird die polizeiliche Aufsicht über die Verwendung dieses Fanggeräths durch den Umstand erschwert, daß dasselbe unter Wasser gelegt wird, und endlich sollte nicht ganz außer Betracht fallen, daß diese Fangweise mit Lockfischen betrieben wird und daher mit einer argen Thierquälerei verbunden ist.

In Betracht dessen wurde unsererseits zwar zugegeben, daß der Art. 4 der Uebereinkunft die Anwendung der Garnfallen mit Schlagfedern nicht ausschließe, zugleich aber die Hoffnung ausgesprochen, die großherzoglich badische Regierung werde nach einer weiteren Prüfung der Sache auf die Wiedereinführung fraglicher Fallen verzichten.

Dem Gesuche des Kantons Thurgau, es möchte dem jeweiligen Fischereiaufseher in Ermatingen gestattet werden, sich an der Baden zustehenden Fischerei-Polizei auf dem Untersee in der Weise mitzubetheiligen, daß er Uebertretungen der bestehenden Fischerei-Vorschriften der zuständigen badischen Polizeibehörde — dem großherzoglichen Bezirksamt Konstanz — zur Anzeige bringe, wurde badischerseits entsprochen.

Mit Frankreich kam unterm 12. März 1891, an Stelle der bisherigen, eine neue Erklärung zur Uebereinkunft über die Fischerei in den Grenzgewässern vom 28. Dezember 1880 zu Stande.

Zu besserer Ueberwachung des Fangs der Fera auf dem Genfersee während deren Laichzeit wurde gemeinschaftlich mit Frankreich ein kleines Dampfschiff auf eine Anzahl Tage gemiethet Der Erfolg war ein sehr befriedigender.

Der schweizerische und französische Fischereikommissär haben im Berichtsjahr vier Konferenzen abgehalten Die diesbezüglichen Protokolle wurden von uns jeweilen den Uferkantonen des See's, insoweit sie dabei betheiligt waren, mitgetheilt.

An Stelle des demissionirenden Fischereikommissärs für den Doubs wurde Herr Forstinspektor Alb. Frey in Delsberg gewählt.

Im Februar 1891 sahen wir uns infolge des außerordentlich niedrigen Wasserstandes dieses Flusses veranlaßt, den Fischfang daselbst schweizerischerseits gänzlich zu verbieten und Frankreich davon in Kenntniß zu setzen, das hierauf ein entsprechendes Verbot erließ.

Die Verhandlungen mit Frankreich über eine zweckmäßige Bezeichnung desjenigen niedern Wasserstandes am Ufer dieses Flusses, bei welchem die beiden Kommissäre befugt sein sollen, von sich aus den Fischfang gemäß Art. 21, Abs. 2 der Konvention durch die zuständigen Behörden ihres resp. Staats verbieten zu lassen, kamen noch zu keinem Abschluß Wir gedenken, schweizerischerseits unterdessen zur Beobachtung des Wasserstandes des Doubs im Allgemeinen drei Pegel erstellen zu lassen.

Im Frühling vorigen Jahres ist der italienische Fischerei-Kommissär für die schweizerisch-italienischen Grenzgewässer gestorben und dessen Stelle seither nicht wieder besetzt worden.

Unserem Wunsche gemäß wurde an der großen Wehre von Villoresi im Tessin, unter Sesto Calende, zur Wiederherstellung des freien Zuges der Fische ein gut konstruirter Fischsteg erstellt Nach unserer Ansicht sollte indeß an einer zweiten Stelle der gleichen Wehre ein neuer Steg angebracht werden, worüber wir die Regierung Italiens durch unsere Gesandtschaft in Rom verständigt haben.

Im Flusse Tresa, der den Langen- mit dem Luganersee verbindet, sind an den Wehren auf italienischem Boden noch keine Fischstege erstellt und auch gegen Verunreinigungen dieses Flusses durch Fabrikabgänge keine Maßnahmen getroffen worden und unsere diesbezüglichen Wünsche somit auch voriges Jahr unerfüllt blieben Wir werden nicht ermangeln, Italien, gestützt auf Art. VIII der Fischereikonvention, wiederholt zu ersuchen, fraglichen Uebelständen abzuhelfen.

Es freut uns, auch für das verflossene Jahr konstatiren zu können, daß das Korps der eidg. Grenzwächter an der schweizerisch-italienischen Grenze zu einer genauen Handhabung der Fischerei-Vorschriften wesentlich beigetragen hat

Noch haben wir zu erwähnen, daß der schweizerische Fischerei-Verein im Berichtsjahr ein sehr reges Leben entfaltete, und für seine Thätigkeit ein sehr reiches Arbeitsprogramm entworfen hat. Der Bundesbeitrag an den Verein pro 1892 beläuft sich auf Fr. 2000.

Mit Unterstützung dieses Vereins hat der Fischerei-Verein beider Basel im September vorigen Jahres eine Fischerei-Ausstellung veranstaltet, die als sehr gelungen zu bezeichnen ist und Vieles zur Hebung der Fischerei in der Schweiz beitragen wird. Der Bund trug an die diesfälligen Kosten Fr 2000 bei.

---

# IV. Vereinsnachrichten.

## Fischerei-Verein von Schwaben und Neuburg.

Derselbe hielt am 6. cr. zu Augsburg seine alljährliche Generalversammlung ab, über welche wir in der nächsten Nummer einen ausführlichen Bericht bringen werden

## Deutscher Fischerei-Verein.

Mit der Führung der Geschäfte eines Generalsekretärs im Deutschen Fischerei-Verein ist der kaiserl. Direktor a. D., Herr Dr. Curt Weigelt, betraut worden.

## Sächsischer Fischerei-Verein.

Nach der soeben erschienenen 14. Vereinsschrift des (unter dem Protektorate des Prinzen Georg stehenden) Sächsischen Fischerei-Vereins wurden im vorigen Jahre im Ganzen in Sachsen nur 82 (46 Milchner und 36 Rogner) Lachse gefangen, davon in Strehla 14, am Rehbock bei Meißen 12, in Niederwartha 14, in Kaditz bei Dresden 37, in Rathen 2 und an der Lachsbach bei Schandau 3. Das Gesammtgewicht derselben betrug 1171 Pfund, das Durchschnittsgewicht demnach rund 14¼ Pfund. Die Hauptfangzeit fiel in die Monate März, April und Mai, und speziell am Rehbock wurde der erste am 25. März, der letzte am 28. Mai erbeutet. — Durch Vermittlung des Sächsischen Fischerei-Vereins sind im vorigen Jahre in die sächsischen Gewässer ausgesetzt worden: 65,000 Stück Aalbrut, 30,300 Stück Bachforellen, 6000 Stück Regenbogenforellen, 2500 Stück amerikanische Bachsaiblinge, 10,000 Stück Aeschen und 3600 Stück Karpfen

## Schlesischer Fischerei-Verein.

Der Schlesische Fischerei-Verein hat von der Fürst Schwarzenberg'schen Verwaltung in Wittingau (Direktor Susta) 320,000 Zandereier bezogen, die von Mittelwalde aus in die verschiedenen Bestimmungsorte sind. versandt worden. Empfänger dieser Sendungen sind: der Direktor der Landwirthschaftsschule in Neisse, Strauch, die Herrschaft Tillowitz O.-S., Rittmeister Müller auf Straupitz, Major Zahn auf Jeschkendorf bei Spittelndorf, Forstamt Rudzinitz O.-S., Fischereiaufseher und Buhnenmeister Sydow in Oppeln, Lehrer Stoschek in Niebotschau, Kreis Ratibor, Rittergutsbesitzer Franz v. Löbbecke in Brieg, Rittergutsbesitzer Kühn auf Göllschau bei Haynau, Güterdirektor Flögel in Laband O.-S., Graf Rittberg auf Modlau, Administrator Briese in Lubosin in der Provinz Posen und Fürst Lichnowsky'sche Gutsverwaltung Hilvetihof bei Annaberg O.-S. Buhnenmeister Sydow und Lehrer Stoschek erhielten je 100,000, die Herrschaft Tillowitz 10,000, die übrigen Empfänger je 10,000 Stück Eier.

## Pommerscher Fischerei-Verein.

Von den auf Kosten des Pommerschen Fischerei-Vereins in der städtischen Fischzuchtanstalt zu Stolp erbrüteten 150,000 Stück jungen Lachsen werden zu Anfang des kommenden Monats ausgesetzt: 90,000 Stück in die Stolpe, 50,000 Stück in die Wipper, 5000 Stück in die Lupow, 5000 Stück in die Leba. In der genannten Anstalt sind von 70 gefangenen Laichlachsen überhaupt 593,000 befruchtete Eier gewonnen, von denen 368,000 an auswärtige Brutanstalten verschickt und 225,000 in Stolp erbrütet wurden.

## Westpreußischer Fischerei-Verein.

Am 16. April wurden aus der von dem westpreußischen Fischerei-Verein erbauten Brutanstalt in Putzig die daselbst erbrüteten jungen Schnäpel von dem Fischmeister Link, dem Leiter der Brutanstalt, im Beisein des Vorsitzenden des Fischerei-Vereins, Herrn Regierungsrath Meyer, des Oberfischmeisters Herrn Hafenbau-Inspektors Wilhelms und des Herrn Regierungs-Assessors von Baumbach an verschiedenen Stellen der Danziger Bucht in der Nähe von Ceynowa ausgesetzt. Die Zahl der erbrüteten Fischchen betrug 145,000, Verluste sind so gut wie gar nicht zu beklagen gewesen. In die Bucht wurden 100,000 Fische ausgesetzt, während 45,000 Stück schon vorher an den Geschäftsführer des Vereins, Herrn Dr. Seligo, zur Vertheilung an verschiedene Binnengewässer abgesandt worden waren. — Am Nachmittage wurde durch die genannten Herren die Gründung der Netz- und Bootsversicherungs-Kasse Weichselmünde zum Abschluß gebracht, indem der Beitritt der gewerbsmäßigen Fischer aus den Ortschaften Zoppot und Glettkau zu dieser Kasse veranlaßt wurde. Die Kasse, welche, sobald der erwartete Reichszuschuß seitens des Herrn Reichskanzlers bewilligt sein wird, als konstituirt gilt, umfaßt die Ortschaften Heubude, Weichselmünde, Neufahrwasser, Brösen, Glettkau und Zoppot. Die zu den abgehaltenen Versammlungen erschienenen Fischer haben fast das gesammte Netz- und Bootmaterial zur Versicherung angemeldet. Das Zustandekommen dieser Kasse ist um so erfreulicher, als die Vorbedingung für die Gewährung von Reichsbeihilfen beziehungsweise zinsfreien Darlehen zur Beschaffung von Hochseebooten und Netzen erfüllt ist. (D. F.-Z.)

## V. Vermischte Mittheilungen.

**Fortpflanzungsfähigkeit der Bastarde aus Lachs und Forelle.** Bekanntlich herrscht im Allgemeinen die Ansicht vor, daß die sogenannten Lachsbastarde (Lachseier mit Forellenmilch), nicht fortpflanzungsfähig sind, und zwar mit vollem Recht. Denn, wenn auch von vornherein kein Grund vorliegt, die Fortpflanzungsfähigkeit der Fischbastarde überhaupt anzuzweifeln, so liegt doch in diesem besonderen Fall bisher noch keine einzige sicher begründete und einwurfsfreie Beobachtung vor, welche die Fortpflanzungsfähigkeit der Lachsbastarde unzweifelhaft beweist. Im Gegentheil, alle zu diesem Zweck angestellten Versuche haben bislang die Unfruchtbarkeit dieser Bastarde erwiesen und die Praxis hat sich auch bereits diese Thatsache zu eigen gemacht, indem von den verschiedensten Seiten der Rath ertheilt worden ist, Lachsbastarde nur in Teichen aufzuzüchten. Gegen diese Ansicht ist neuerdings im „Zentralblatt für Hundeliebhaber und Fischerei" (Nr. 3 und 9) Stellung genommen worden, ohne daß indessen zur Entscheidung dieser Frage thatsächlich neues und beweiskräftiges Material beigebracht werden konnte. Einmal wurde behauptet, daß Lachsbastarde, welche in der Fischzuchtanstalt des Herrn Mändli in Dachsen unweit des Rheinfalls in Teichen gehalten wurden, Rogen und Milch von sich geben, allerdings „sehr viel weniger Eier, als gleichgroße Forellen" und diese Thatsache, welche wir zunächst nicht bezweifeln wollen, zum Beweis für die Fortpflanzungsfähigkeit der Lachsbastarde in's Feld geführt. Hierbei ist indessen übersehen worden, daß mit dem einfachen Vorhandensein von Geschlechtsprodukten bei diesen Bastarden noch keineswegs der Beweis für die Entwicklungsfähigkeit derselben gegeben ist, wie zahlreiche Beispiele aus anderen Thierklassen beweisen. Dieser Beweis wäre selbst dann noch nicht erbracht, wenn die Geschlechtsprodukte der Bastarde sich auch eine Zeit lang fortentwickelten. So lange aber der Nachweis für die vollkommene Entwicklungsfähigkeit der Geschlechtsprodukte von Lachsbastarden fehlt, besteht die bisher giltige Ansicht der Fortpflanzungsunfähigkeit derselben zu Recht. In dem zweiten Artikel derselben Zeitschrift wird berichtet, daß sich in dem Flüßchen Surb im Wehnthale, woselbst vor einigen Jahren von der Fischzuchtanstalt Eglisau Lachsbastarde ausgesetzt wurden, in diesem Jahre neben $1\frac{1}{2}$=pfündigen Bastarden auch solche von 2 cm Länge gefunden hätten. Ein Aufstieg der Letzteren aus dem Rhein oder der Aare soll ausgeschlossen sein. Woher der betreffende Berichterstatter aber die Gewißheit hat, daß die 2 cm langen Fischchen auch wirklich Lachsbastarde seien, ist leider nicht gesagt, erscheint uns auch zunächst gänzlich unmöglich angesichts der bekannten Thatsache, daß schon bei erwachsenen Bastarden die Unterscheidung sehr große Schwierigkeiten verursacht, in vielen Fällen sogar ganz unmöglich ist, da die Merkmale nur auf Farbenverschiedenheiten beruhen. Somit bringt auch diese Beobachtung keine Entscheidung in dem Streit zu Gunsten der Fortpflanzungsfähigkeit der Lachsbastarde, und man wird daher einstweilen noch gut thun, sich gegenüber den Anpreisungen gewisser Händler vorsichtig zu verhalten, welche die Lachsbastarde zum Besetzen unserer Gewässer nicht genug loben können. Zur Aufzucht in Teichen mögen sie immerhin empfohlen sein. H.

**Vorlesungen und Uebungen für Fischer und Fischzüchter.** Immer mehr und in immer weiteren Kreisen wird das Bedürfniß anerkannt, durch geeignete Belehrung das Interesse für die Fischerei und Fischzucht zu heben und zu verbreiten. Vieles ist bereits in dieser Hinsicht geschehen. So werden schon seit einer Reihe von Jahren von Herrn Professor Dr. Nitsche, dem ebenso eifrigen wie erfolgreichen Leiter des sächsischen Fischerei-Vereins, an der Akademie zu Tharand in jedem Herbst Vorträge und praktische Unterweisungen in der künstlichen Fischzucht abgehalten, die sich eines guten Besuches erfreuen und sicher der Fischereisache eifrige und ergebene Jünger zuführen. Auch das badische Ministerium hat die Abhaltung solcher Kurse durch den Vorstand des badischen Fischerei-Vereins in Freiburg im Breisgau, Herrn Prof. Gruber, veranlaßt, worüber wir bereits wiederholt berichtet haben. Neben Vorlesungen über die heimischen Fische, die Befruchtung und Entwickelung ihrer Eier, die verschiedenen Systeme von Brutapparaten und ihren Betrieb, Grundzüge der Teichwirthschaft, Ursachen der Verminderung des Fischbestandes, Krebszucht ꝛc. spielt die praktische Unterweisung im Abstreichen der Fische, Befruchtung der Eier und im Einlegen

derselben in die Bruttröge eine besonders wichtige Rolle. Auch in den Stundenplan der landwirthschaftlichen Akademie zu Hohenheim sind Vorträge über rationelle Fischzucht aufgenommen worden und in der am 24. November v. J. abgehaltenen General-Versammlung des schlesischen Fischerei-Vereins konnte mitgetheilt werden, daß „die Fischkunde als Lehrgegenstand in Folge einer Anregung des Vereins auch in den landwirthschaftlichen Lehranstalten der Provinz" Berücksichtigung findet. Die Sektion des deutschen Fischerei-Vereins für Küsten- und Hochseefischerei hat in diesem Winter in Blankenese Fortbildungskurse für Fischer unentgeltlich abgehalten, die sich besonders auf Nautik erstrecken; außerdem sind von derselben Sektion sowohl in Blankenese wie in Finkenwerder Samariterkurse für Fischer bereits in diesem Winter unter Leitung der Aerzte veranlaßt worden. Auch in der Schweiz ist gemäß der bundesräthlichen Vollziehungsverordnung vom 3. Juni 1889 in diesem Jahre wiederum ein deutscher Fischerikurs vom 4. bis 9. April zur Einführung von Fischereiaufsehern in ihren Dienst abgehalten worden. Alle diese höchst erfreulichen Bestrebungen, welche sich auch einer zahlreichen Theilnahme erfreuen, reichen aber keineswegs hin um das vorhandene Bedürfniß zu decken. Um nur einen Punkt zu berühren: Wie Viele, die die Gelegenheit und Lust zum Betriebe der künstlichen Fischzucht und Teichwirthschaft haben, sind allein daran durch ungenügende Kenntnisse der einschlägigen Verhältnisse verhindert? Es ist daher eine dankenswerthe Aufgabe der Fischerei-Vereine, in dieser Richtung fördernd zu wirken und immer wieder darauf zu bringen, daß auch anderwärts in ähnlicher Weise vorgegangen wird, wie dies in den oben genannten Orten bereits geschehen ist.

**Pachtwerthe der Lachsfischerei in Schottland.** Gegenüber den geradezu enormen Pachtsummen, welche von den Sportsfischern in Schottland für die dortigen Lachsfischereien gezahlt werden, bleiben sogar die Pachtschillinge der amerikanischen Angelclubs noch weit zurück. Es ist durchaus keine Seltenheit, wie ein schottisches Blatt berichtet, wenn für einzelne gute Angelstrecken 80,000 ℳ Pacht jährlich gezahlt wird. Dabei ist die Parcellirung der Gewässer bereits so weit gediehen, daß jede Ruthenlänge = 16 1/2 engl. Fuß einzeln an den Meistbietenden verpachtet wird. Der Herzog von Sutherland, welcher ausgedehnte Forste und Hunderte von größeren und kleineren, zum Theil nur 6 Ruthen lange Fischereistrecken besitzt, bezieht aus der Verpachtung seiner Jagd- und Fischereirechte jährlich 2'000,000 ℳ, und man hat berechnet, daß im Ganzen englische Sportsleute für Fischerei und Jagd in Schottland jährlich die enorme Summe von 800'000,000 ℳ Pacht bezahlen.

**Verbrauch von Fischen in großen Städten.** Nach dem Verwaltungsbericht der Seinepräfectur wurden im Jahre 1890 in Paris pro Kopf der 2'344,550 Seelen betragenden Bevölkerung 13 kg Fische verbraucht. Nach dem statistischen Jahrbuch der Stadt Berlin entfielen 1888 auf den Kopf der Berliner Bevölkerung 14,42 kg Fische.

**Künstliche Befruchtung bei Dorschen.** Auf Veranlassung der norwegischen Fischerei-Gesellschaft wurden während des Fanges auf hoher See Dorsche gestreift und die Produkte befruchtet. Es gelang ca. 20 Millionen befruchteter Eier lebend nach Bodö zu bringen, woselbst die weitere Ausbrütung vorgenommen wird.

**Austernfischerei.** Bekanntlich gibt es in den deutschen Küstengewässern nur wenige Stellen, an denen die Austern im Stande sind, sich fortzupflanzen und die durch Befischung gelichteten Bestände selbstthätig zu erneuern. In der Ostsee hat es Austern nur vor einer Reihe von Jahrhunderten gegeben. Aber auch alle Versuche, sie in der Nordsee, besonders im Wattenmeer, anzusiedeln, sind fehlgeschlagen. So kommt es, daß die Austernbänke im Wattenmeer vor der schleswig-holsteinischen Westküste bei Sylt, Föhr, Amrun ꝛc. nach wie vor die einzige Quelle bilden, aus der Austern wirklich deutscher Provenienz gewonnen werden. Diese Bänke waren durch Ueberfischung so stark entvölkert, daß man ihnen eine zehnjährige Ruhe verordnet hatte. Mit deren Ablauf sind in der gegenwärtigen Saison nach langer Pause zum ersten Male wieder die holsteinischen Austern dem Consum zugänglich gemacht worden. Wie indessen in den neuesten Mittheilungen der Sektion für Küsten- und Hochseefischerei erwähnt wird, scheint die Schonzeit zu lange ausgedehnt worden und die Bänke durch den Mangel der Befischung in unrationeller Weise in ihrer Entwicklung gehemmt zu sein. Unter diesen Umständen hat sich der Blick der Interessenten seit geraumer Zeit auf die in der eigentlichen Nordsee in so enormen Mengen vorhandenen sogenannten

wilden Austern gerichtet, an deren Fang die deutsche Fischerei bis vor Kurzem gar nicht betheiligt war, während englische Fischer seit langer Zeit und zeitweise ausschließlich darauf fischen. Noch vor wenigen Jahren, als die Austernfischerei deutscherseits aufgenommen wurde, war es sehr schwer, den Fang auf dem deutschen Markt unterzubringen. Darin ist in neuester Zeit eine große Aenderung eingetreten. Es wird jetzt ein schwunghafter Handel von deutschen Firmen in den Nordseeplätzen mit den wilden Austern betrieben. Es steht deshalb zu hoffen, daß auch der Austernfang zur Hebung unserer Hochseefischerei beitragen wird.

**Krebse aus Finnland.** Wie wir bereits im vergangenen Jahre berichteten, bestand die Aussicht, daß finnländische Krebse dem Berliner Markt zugeführt werden würden. Der Ausführung dieses Unternehmens stellte sich bisher nur die mangelhafte Transportverbindung entgegen. Da aber im Laufe dieses Sommers ein regelmäßiger Dampferverkehr zwischen Helsingfors und Stettin stattfinden wird, so dürfte nun der Krebsreichthum Finnlands, „des Landes der tausend Seen", unserer Reichshauptstadt bald zu Gute kommen. X.

**Krebshandel.** Der Oberpräsident von Schlesien hat unter Zustimmung des Provinzialraths nachstehende, vom 4. d. M. batirte Polizei-Verordnung, betreffend den Transport, Versandt und Verkauf von Krebsen für den Umfang der Provinz Schlesien erlassen: „1. Wer während der gesetzlichen Schonzeit vom 1. November bis 31. Mai incl. Krebse transportirt, feilhält oder verkauft, ohne mit einer amtlichen Bescheinigung der Ortspolizeibehörde des Fangortes (Ursprungszeugniß) darüber versehen zu sein, daß die Krebse vor der Schonzeit oder in geschlossenen Gewässern oder im Ausland gefangen sind, und 2. wer während derselben gesetzlichen Schonzeit Krebse versendet, ohne der Sendung ein solches Ursprungszeugniß in sichtbarer Form beigefügt zu haben, wird mit Geldstrafe bis zu 60 ℳ, im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft bestraft."

---

## VI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Lachsfang.** Der Lachsfang an der Ostseeküste bei Kranz ist in letzter Zeit so ergiebig gewesen, wie während des ganzen Winters nicht. So sind z. B. bei Rothenen Fische bis zu 24 Pfund Schwere gefangen worden, welche von auswärtigen Händlern aufgekauft und mit 1 ℳ pro Pfund bezahlt wurden. Von einem Boot wurden in drei Tagen über 800 Pfund Lachse gefangen. Als auffallend wird von den Fischern der geringe Schaden bezeichnet, den die Seehunde anrichten. Der Grund davon ist unstreitig der, daß die Fischer ihre Fanggeräthe nicht mehr unbeaufsichtigt lassen, außerdem auch Einrichtungen an denselben getroffen haben, durch welche ihnen die Gegenwart der Fischräuber sofort verrathen wird. Die bei Kranz gefangenen Fische kommen ausschließlich in Königsberg in Ostpreußen in den Handel.

**Der Massenfang von Heringen an den Küsten Rügens** ist, wie die „Ostsee-Zeitung" schreibt, in diesem Frühjahr ein ganz enormer. Der Preis für die Fische ist 5—15 ₰ pro Wall (gleich 80 Stück). An manchen Tagen sind sie nicht einmal unentgeltlich los zu werden. Zwei Witkower Heringsfahrzeuge mußten z. B. dieser Tage ihre ganzen Landungen außerhalb des Hafens von Stralsund über Bord werfen, da ihnen in der Stadt die Heringe Niemand abnehmen wollte und die Fische einen Weitertransport nicht aushalten konnten.

**Christiania,** 26. April. Die Kabliaufischerei bei den Lofoten ist als beendet zu betrachten. Der Ertrag ist wegen der andauernden stürmischen Witterung nur mittelmäßig: 16'200,000 Stück Kabliau, von denen 3'500,000 Stück zu Stockfisch bereitet werden, 22,500 Hektoliter Fischleber, 17,400 Hektoliter Fischrogen und 8100 Hektoliter Medizinthran. Die Kabliaufischereien bei Hammerfest an der Küste von Söndmöre ꝛc. ergaben guten Ertrag.

**Berlin,** 6. Mai. Zufuhr in Süßwasserfischen reichlicher, in Seefischen ungenügend. Preise befriedigend. Geschäft lebhaft.

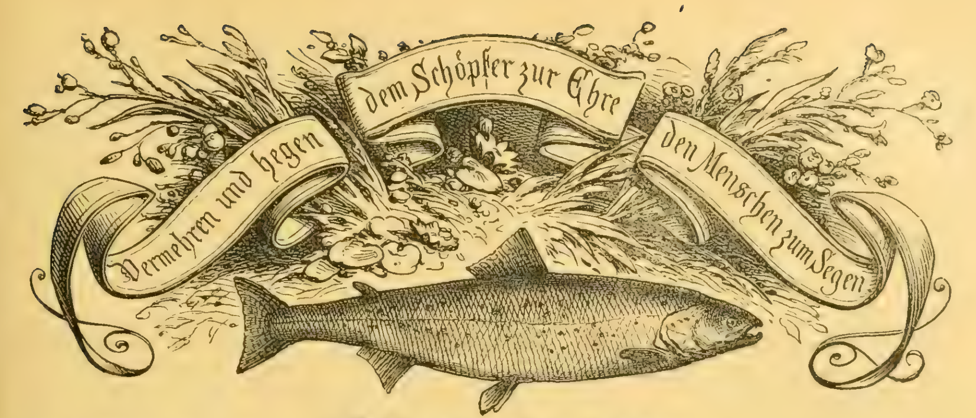
| **Fische** (per Pfund) | lebende | frische, in Eis | **Fische** | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 63—80 | 41—50 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Zander | 55—88 | 60—70 | Ostseelachs | „ 50 kg | 140—150 |
| Barsche | 40—60 | 20—42 | Flundern, gr. | „ Schock | 200—250 |
| Karpfen, groß | 90 | 40—50 | do mittel, Pomm. | „ „ | — |
| do. kleine | 39—56 | — | do. klein | „ „ | — |
| Schleie | 100—135 | 55—60 | Bücklinge, Stralf. | „ „ | 40—100 |
| Bleie | 20—47 | 13—20 | Dorsche | „ „ | 350 |
| Plötze | 27—30 | 10—17 | Schellfisch | „ Stiege | 60—200 |
| Aale | 111—115 | 80—90 | Aale, große | „ Pfund | 120 |
| Ostseelachs | — | 66—80 | Stör | „ „ | 130—140 |
| Russischer Lachs | — | — | Heringe | „ Schock | 1000—1200 |

**München,** 4 Mai. Fische und Schalthiere. Lebende Fische: Hechte 1.00 - 1.40 ℳ per ½ kg, Karpfen, gr. 90—100 ℳ, Schlei 90—100 ℳ, Aal 200—220 ℳ per 50 kg. Frische Fische in Eispackung: Ostseelachs 240—280 ℳ, Seezungen, große 180—200 ℳ, Steinbutten 180 bis 200 ℳ, Hechte, große 70—80 ℳ, Zander, große 60—70 ℳ, Karpfen, große 60—70 ℳ per 50 kg. Rheinlachs 3 05—3 50 ℳ, Schellfische 0.40—0.50 ℳ, Schleie 0 70—0 80 ℳ per ½ kg. Schalthiere, lebend: Krebse, große 2 00—2.10 ℳ, do. kleine 1.70—2.00 ℳ per Schock.

**Würzburg,** 6. Mai. Der heutige Markt war wohl in Folge der winterlichen Witterung schlecht befahren. Die Preise stellten sich wie folgt: Forellen 3.50 ℳ, Aale 2 ℳ, Hechte 1.30 ℳ, Barsche 1 ℳ, Zander 1 ℳ, Rheinsalm 3 ℳ, Weißfische 50 ₰, Dickkopf 60 ₰, Cabliau 60 ₰, Seezungen 1.80 ℳ, Steinputt 1.50 ℳ, Krebse 1.50 ℳ, Maifisch 1 ℳ. Z.

## Inserate.

Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 23. Mai 1892.**




# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzband-zusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg., die 2-spaltige 30 Pfg. — Redaktionsadresse: München, Zoolog. Institut, alte Academie. — Administrationsadresse: München, Sendlingerstraße 48/2 I.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes rc. rc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 12.** 6654 · **München, 23. Mai 1892. XVII. Jahrg.**





## I. Der erste Württembergische Fischereitag.

(Schluß.)

Die zweite Bestimmung, welche ich in diesen Paragraphen noch aufgenommen wünschte, betrifft die Behandlung von Fischen, welche während der Schonzeit von Händlern u. s. w. feilgeboten werden. Während für Wild im gleichen Falle Konfiskation angeordnet werden kann, fehlt diese Bestimmung für die Fische. Namentlich kommen hierbei Forellen und Aeschen in Betracht, welche meistens von den Händlern lebend gehalten werden und die deshalb gut wieder dem Wasser übergeben werden könnten, um ihrem Laichgeschäft nachzugehen. Aus einer bloßen Geldstrafe machen sich ja gewöhnlich viele Händler nichts, dagegen würde ihnen eine Konfiskation ihrer Waare zu lehrreichem Exempel dienen.

Bei § 15 möchte ich bemerken, daß man Fische, welche zum Abstreifen ihrer Fortpflanzungsstoffe gedient haben, wohl ruhig in den freien Verkehr ohne besondere Erlaubniß eventuell mit Ursprungszeugnissen versehen, übergehen lassen könnte, da doch wohl die Brutanstalten, in denen sie abgestrichen sind, die genügende Garantie gegen etwaigen Mißbrauch gewähren.

Die in § 16 vorgesehene Anlage von Fischwegen und Anbringung von Schutzgittern und Turbinen ist auf das freudigste zu begrüßen, nur möchte ich darauf aufmerksam machen, daß bei Anlage namentlich von Fischwehren manchmal ganz Eigenthümliches geleistet wird. So besteht z. B. bei Tübingen eine Fischleiter, bei welcher die Ablaßlöcher der einzelnen Kästen statt in die Vorderbretter in die Bodenbretter gemacht sind. Im Uebrigen glaube ich aber, daß man den betreffenden Wehrbesitzern dadurch entgegen kommen könnte, daß die Höhe der einzelnen Staukästen auf 40 cm festgesetzt werde. Auch die Länge der Kästen könnte verringert werden, wenn dieselben dafür entsprechend breiter gemacht werden; es würden sich dann die Fischleitern viel leichter den Verhältnissen der einzelnen Wehre anpassen lassen.

In § 17 ist bestimmt, daß die Verunreinigung der Fischwasser durch schädliche Abwasser oder durch sonstige die Fische gefährdende Abfälle gewerblicher Einrichtungen möglichst zu vermeiden ist, und daß bei der polizeilichen Cognition über die Einrichtungen solcher Anstalten das Interesse der Fischerei, insbesondere durch Anordnung von Schutzmaßregeln gegen Verunreinigung zu wahren sei, soferne solche Schutzmaßregeln ohne unverhältnißmäßige Belästigung ausgeführt werden können. Hiezu möchte ich insbesondere den Wunsch aussprechen, daß dieser Schutz der Interessen der Fischerei in möglichst umfangreichem Maße geschehe. Es liegt mir durchaus fern, das überwiegende Gewicht der Industrie zu verkennen, aber sehr häufig ist es nur die hergebrachte Interesselosigkeit gegenüber der Fischerei und hergebrachtes Vorurtheil, welches manchen Fabrikbesitzer veranlaßt, sich gegen Einrichtungen zu sträuben, welche oft in seinem eigensten Interesse liegen. Bei der hohen Entwicklung, welche die Chemie heutzutage erreicht hat, finden ja fast alle Abfälle der Industrie ihre Wiederverwendung und es ist deshalb wohl in den meisten Fällen möglich, die Fischwasser von Verunreinigungen durch Fabrikabfälle freizuhalten.

Ich komme nun zu dem wichtigsten Paragraphen der Ausführungsbestimmungen, dem über die Fischereiaufsicht. Es sind in demselben eine ganze Anzahl von Unterbeamten aufgeführt, welche mit der Aufsicht über die Ausführung dieser Bestimmungen betraut sind, aber trotzdem hört man von überall her Klage darüber, daß diese Aufsicht nicht in dem wünschenswerthen Maße statthat. Dazu kommt noch, daß vielen Unterbeamten, wie Schultheißen u. s. w., die ganze Sache der Fischerei etwas bis jetzt durchaus Fremdes ist, daß Fischereifrevel im Allgemeinen — die Klage geht durch ganz Deutschland — nur sehr milde bestraft werden. Was kommt es auf so ein paar Fischlein an, das ist eine Rede, die man von Nichtinteressenten häufig hören kann. Hier können wir uns, wie auch in anderen Fällen, nur selbst helfen. Wirken wir aufklärend, wo wir es nur können, über die Bedeutung, welche die Fischzucht hat, aufklärend darüber, um wie viel sie noch gehoben werden kann und gehoben werden muß, wie große Wasserstrecken noch völlig brach liegen. Dann wird auch allmählig das jetzt noch schlummernde Interesse an unserer Sache wach gerufen werden und die Fische werden das wieder werden, was sie früher waren: eine billige und gesunde Volksnahrung!

Oberregierungsrath von Riekert entgegnete hierauf: „Meine Herren! Im Namen Seiner Excellenz des Herrn Staatsministers des Innern von Schmid, in hochdessen Vertretung ich an Ihren heutigen Verhandlungen theilzunehmen die Ehre habe, erlaube ich mir, Ihnen vor Allem für die gefällige Einladung zu Ihrem Fischereitage meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Zugleich nehme ich Anlaß, dem geehrten Herrn Vorredner für die Anerkennung zu danken, mit welcher er sich als Ihr Berichterstatter dahin ausgesprochen hat, daß für die Hebung der Fischerei in Württemberg mit den neuen Fischerei-Vorschriften ein großer und wesentlicher Schritt geschehen sei.

Diese neuen Vorschriften sind nach der Absicht Seiner Excellenz des Herrn Staatsministers des Innern, aus dessen Initiative sie hervorgegangen sind, dazu bestimmt, alle Wünsche zu erfüllen, welche bis dahin von Fischerei-Vereinen, sowie von berufenen Vertretern der Fischerei aus der Mitte der Landstände zur Kenntniß der K. Regierung gebracht worden sind.

Wie die Regierung damit ihr warmes Interesse für die Förderung der Fischzucht bethätigt hat, so erblickt sie ihrerseits auch in der Thätigkeit der Fischereivereine, deren heutiger Zusammentritt zu der glücklich vollzogenen Gründung eines Landesfischerei-Vereins

geführt hat, die werthvollste Unterstützung für die Erreichung des gemeinsamen Zieles und ist —, das darf ich versichern —, für jede aus Ihrer Mitte kommende Anregung, welche sich für die Pflege der Fischzucht verwerthen läßt, nur dankbar. Eines muß ich hier freilich einschränkend zu bedenken geben! Soweit, als die Fischerei-Vereine in ihren Bestrebungen gehen, kann die Regierung nicht immer Nachfolge leisten, sie wird ihre Ziele wenigstens da enger stecken müssen, wo sie auf die konkurrirenden Interessen der Landwirthschaft und der Industrie stößt und die Frage entsteht, ob nicht diese Hauptnahrungszweige mit der Benützung des Wassers der Volksernährung einen ungleich größeren Dienst zu leisten vermögen, als es die Fischerei mit der Aufzucht von Fischen zu thun im Stande ist. Aber innerhalb dieser naturgemäßen Begrenzung wird es die K. Regierung nicht daran fehlen lassen, wie seither so auch künftig für die Interessen der Fischerei thatkräftig einzutreten.

Hiefür ist — was der Herr Vorredner in der Einleitung seines Vortrags anerkannt hat — in der die neuen Ausführungsbestimmungen zu unserem Fischereigesetz enthaltenden Ministerial-Verfügung vom 24. Dezember 1889 eine schätzenswerthe Grundlage geschaffen worden. Allerdings hat der geehrte Herr Vorredner dieses Lob, wenn auch nicht aufgehoben, so doch durch die Bemängelungen, welche er Ihnen vorgetragen hat und welche mich im Rückblick auf die seinerzeit mit den Fischerei-Vereinen über die neuen Ausführungsbestimmungen von der Centralstelle für die Landwirthschaft gepflogenen, sehr eingehenden Verhandlungen einigermaßen befremden, wesentlich eingeschränkt. Wenigstens könnte es diesen Anschein haben. Doch bin ich in der glücklichen Lage, die Bedenken desselben durch meine Ausführungen, mit welchen ich übrigens nur meinen persönlichen Anschauungen Ausdruck zu geben mir erlaube, zerstreuen zu können.

Ich beschäftige mich zunächst mit demjenigen, was der Herr Vorredner in seiner Berichterstattung über die Schonzeiten ausgeführt hat. Die neuen Schonzeiten beruhen auf einer Verständigung mit Baden und Hessen, welcher es zu danken ist, daß für die Fischerei im Neckar in Württemberg, Baden und Hessen die gleichen Vorschriften gelten. Diese Gemeinsamkeit ließ sich nur dadurch erzielen, daß man sich gegenseitig Konzessionen machte. Aber auch von diesem Umstande abgesehen, ist es an sich nicht möglich, die Schonzeiten landespolizeilich so festzusetzen, daß sie sich durchweg mit den Laichzeiten decken. Um diese Uebereinstimmung herbeizuführen, ist die Verschiebbarkeit der landespolizeilichen Schonzeiten durch bezirkspolizeiliche Vorschrift in § 12 der Ministerial-Verfügung zugelassen. Hier wird nun von dem Herrn Berichterstatter bemängelt, daß das Verfahren für das Zustandebringen einer bezirkspolizeilichen Anpassung der Schonzeiten zu umständlich sei. Bis die Fischerei-Interessenten in der Sache vorschriftsmäßig gehört seien, sei die Zeit vorüber, für welche eine Aenderung angezeigt erscheine. Diese Ausstellung wäre meines Erachtens begründet, wenn es sich darum handeln könnte, die Schonzeiten nur für eine Jahreszeit, etwa mit Rücksicht auf den zu gewärtigenden härteren oder milderen Verlauf eines Winters, zu verlegen. Für einen solchen Fall würde allerdings Eile noth thun. Aber so liegt die Sache nicht! Wer will den voraussehen, wie der Winter werden wird? Eine solche Prophetengabe kann ich auch den Fischerei-Vereinen nicht zutrauen! Die bezirkspolizeiliche Regelung der Schonzeiten hat vielmehr in erster Linie diejenigen Fälle im Auge, in welchen dauernde Verhältnisse, wie die Höhenlage eines Gewässers oder sonstige klimatische Einflüsse den örtlichen Witterungscharakter — abweichend von dem Landesdurchschnitt — bestimmen und damit den früheren oder späteren Eintritt der Laichzeiten bedingen. Da, wo solche dauernde Unterschiede vorliegen, scheint mir keine so große Eile geboten zu sein, um nicht die zunächst Betheiligten und das sind die Fischereiberechtigten, über ihre Ansicht in einer ihre Interessen so tief ergreifenden Sache vorher hören zu dürfen. Im Gegentheil wäre eine bureaukratische Regelung der Schonzeiten durch die Oberämter eine verfehlte Maßregel und am allerwenigsten im Interesse der Fischerei-Vereine selbst gelegen, denn diese werden gerade durch die Vernehmung der Fischereiberechtigten in die Lage gesetzt, darauf hinzuwirken, daß die Schonzeiten möglichst rationell — und was ich denselben besonders an's Herz legen möchte — einheitlich für den ganzen Lauf des Gewässers fortgesetzt werden.

Ich gehe zu einem zweiten Punkt über!

Ihr Herr Berichterstatter wünscht eine Deklaration des § 13 der Ministerial-Verfügung in der Richtung, daß unter das daselbst ausgesprochene Verbot, während der Schonzeiten ausschließlich der drei ersten Tage derselben Fische der betreffenden Art 2c. feilzubieten oder zu verkaufen, auch das Feilhalten von Fischen in zubereitetem Zustande in Gastwirthschaften 2c. zu stellen sei. Diese Bestimmung auszulegen ist zwar Aufgabe derjenigen Behörden, welche sich mit deren Handhabung zu befassen haben, in Uebertretungsfällen endgiltig des Strafrichters. Ohne irgendwie eingreifen zu wollen, stehe ich übrigens nicht an, als meine persönliche Ansicht zu bekennen, daß das fragliche Verbot auch auf das Feilbieten in Gastwirthschaften Anwendung zu finden hat. Ob während der Schonzeit Fische in rohem Zustande oder gesotten oder gebraten oder sonst zubereitet feilgeboten oder verkauft werden, begründet meines Erachtens einen strafgesetzlichen Unterschied nicht, wie ja auch das Freilassen der ersten drei Tage der Schonzeit von dem Marktverbot darauf abzielt, den Gastwirthen die Verwerthung ihrer Fischvorräthe während dieses Zeitraumes noch zu ermöglichen. Im Uebrigen möchte ich mir gestatten, den Mitgliedern der Fischerei-Vereine zu rathen, in diesem Punkte nicht alles von der Polizei zu erwarten, sondern selbst auch Aufsicht zu üben, indem sie mit den kritischen Zeiten in den Gasthöfen der verbotenen Fischspeise nachfragend — geeigneten Falles belehrend und warnend vorgehen.

Ihrem Herrn Berichterstatter — und damit komme ich zu einem weiteren Gegenstande seiner Ausführungen — genügt die Bestrafung der Verletzung der Schonvorschriften allein nicht. Dieselbe ist nach seiner Ansicht durch die Vorschrift zu ergänzen, verbotswidrig feilgehaltene Fische der Konfiskation in gleicher Weise zu unterwerfen, wie eine solche bei dem Wilde angeordnet werden könne. Hiezu erlaube ich mir zu bemerken, daß es hiefür einer Aenderung der bestehenden Strafgesetzgebung bedürfen würde, welche übrigens keine Bestimmung enthält, welche die Ermächtigung geben würde, innerhalb der Hegezeit erlegtes Wild zu konfiszziren. Ganz ebenso liegt die Sache bei den ohne Namen des Besitzers oder sonstige Kenntlichmachung ausliegenden Fanggeräthen. Auch diese dürfen nach der bestehenden Gesetzgebung nicht konfiszirt werden, wohl aber können sie im strafrechtlichen Verfahren als Beweismittel Gegenstand der Beschlagnahme sein, womit der von Ihrem Herrn Berichterstatter angestrebte Zweck wenigstens einigermaßen erreicht werden dürfte.

Einen weiteren Gegenstand der Klage Ihres Herrn Berichterstatters bildet die Verunreinigung der Fischwassers durch die Industrie. Wenn er dem Wunsche Ausdruck gegeben hat, es möge auf die Wahrung der Interessen der Fischerei in möglichst umfangreichem Maße Bedacht genommen werden, so darf ich wohl annehmen, daß er damit die Fischerei-Interessenten zur eigenen Thätigkeit aufrufen wollte. Darin kann ich ihm nur Recht geben. Selbstthätig hier vorzugehen, ist jedenfalls ersprießlicher, als nach der Hilfe der Gesetzgebung zu rufen, welche gegenwärtig alle Schäden heilen soll. Auch dürfte einem solchen Vorgehen in vielen Fällen der Erfolg nicht fehlen, denn nicht selten kommt es darauf an, den Gewerbepolizeibehörden gegenüber den Nachweis zu führen, daß die chemisch-technischen Wissenschaften Mittel darbieten, die Verunreinigung der Fischwasser mittelst Vorrichtungen abzuwenden, deren Herstellung für den Inhaber der Gewerbsanlage eine unverhältnißmäßige Belästigung nicht mit sich bringt. Dazu scheinen mir die Fischerei-Vereine vorzugsweise berufen zu sein.

Des Weiteren hat sich Ihr Herr Berichterstatter veranlaßt gesehen, die Fischereiaufsicht als mangelhaft zu bezeichnen. Mit Thatsachen hat er diese Ausstellung freilich nicht belegt, sondern sich mit der Behauptung begnügt, man höre überall Klagen darüber, daß diese Aufsicht nicht in dem wünschenswerthen Maße stattfinde. Auf einen solchen, ohne Beweise hingestellten Vorwurf läßt sich eine eingehende Antwort nicht geben. Doch kann ich die Bemerkung nicht unterdrücken, wie vortheilhaft die württembergische Verwaltung dafür bekannt ist, daß sie die Vorschriften, welche sie gibt, nicht blos auf dem Papiere stehen läßt, sondern sie auch wirklich zu handhaben weiß. Warum in diesem Punkte gerade die Fischereiaufsicht eine Ausnahme machen soll, ist schwer einzusehen! An Organen für die Fischereiaufsicht fehlt es jedenfalls nicht. Sind doch außer den Landjägern, den Ortspolizeidienern, den Gemeinde-, Feld- und Waldschützen auch noch die Angehörigen der militärisch organisirten Forst und Steuerwache mit der Ueberwachung der fischereipolizeilichen Vorschriften beauftragt!

Uebrigens ist auch die Fischereiaufsicht ein Feld, auf welchem sich die Fischereivereine durch Aussetzung von Prämien für Anzeigen von Fischereifreveln nützlich machen können und möchte ich mir in Uebereinstimmung mit Ihrem Herrn Berichterstatter erlauben, auch hier auf die Selbstthätigkeit hinzuweisen.

Was endlich die von Ihrem Herrn Berichterstatter beklagte Milde in Bestrafung der Fischereifrevel anbelangt, so läßt sich von oben her in die strafrechtliche Thätigkeit der Oberämter auf diesem Gebiet nicht eingreifen. Denn gegenüber den polizeilichen Strafverfügungen derselben ist der Antrag auf gerichtliche Entscheidung bei dem Amtsgericht zuläßig und die Gerichte in ihrem freien Ermessen zu beschränken, geht nicht an! Dagegen möchte ich den Fischereivereinen rathen, auf die Gewinnung von zahlreichen Mitgliedern aus der Klasse der Beamten ihr Augenmerk zu richten, um durch sie richtigere Anschauungen über die Bedeutung der Fischereifrevel zu verbreiten.

Damit bin ich in der Hauptsache mit demjenigen, was Ihr Herr Berichterstatter — wie ich nicht verkenne — in guter Absicht an Kritik über die neuen Fischereivorschriften vortragen zu müssen glaubte, zu Ende gekommen. Die neuen Vorschriften sind erst so kurze Zeit in Geltung, daß sie noch nicht eingelebt sind. Gönnen Sie denselben eine ehrliche Probe, indem Sie selbst inzwischen versuchen, das Gute, was sie zur Förderung der Fischzucht — und das ist nicht wenig — darbieten, in die Wirklichkeit überzuführen Werden Sie hiebei durch wirklich gemachte Erfahrungen darauf geführt, daß diese Vorschriften verbesserungsbedürftig sind, so wenden Sie sich nur getrost an das Ministerium des Innern! Dasselbe wird es mit Dank anerkennen, in seinen Bemühungen um die Hebung der Fischzucht durch die Fischerei-Vereine und insbesondere den neu gegründeten Landesfischerei-Verein unter Hinweisung auf abhilfebedürftige Mängel und Mißstände unterstützt zu werden. Möge ein solches Zusammenwirken von reichen Erfolgen für die württembergische Fischzucht stets begleitet sein.

Regierungsrath Krais, Referent der K. Zentralstelle für die Landwirthschaft äußert sich in Folgendem: „Bezüglich zweier Punkte in den Ausführungen des Herrn Dr. Fickert möchte ich mir eine kurze Bemerkung gestatten.

Wegen Aenderung der Schonzeit durch bezirkspolizeiliche Vorschrift ist die K. Zentralstelle, soviel ich mich erinnere, bis jetzt in einem Fall um Vermittlung eines sachverständigen Gutachtens angegangen worden. In diesem Gutachten wurde ausgesprochen, daß die Ueberwachung der Einhaltung der Schonzeitvorschriften als wünschenswerth erscheinen lasse, daß die in der Ministerialverfügung vom 24. Dezember 1889 vorgeschriebenen Schonzeiten für Forellen im ganzen Lande eingehalten werden und wie im Großherzogthum Baden, eine Aenderung nur insoweit eintritt, daß etwa ein früherer Anfang oder ein späterer Schluß der Schonzeit bestimmt werde. In dem betreffenden Bezirk wurde hienach die Schonzeit für Forellen auf die Zeit vom 10. Oktober bis 15. März festgesetzt.

Wie ich gehört habe, ist eine gleiche Festsetzung auch im Bezirk Ulm wenigstens für den Winter 1891/92 erfolgt. Die Durchführung dieser Schonvorschrift ist nun aber in dem erstgenannten Bezirk auf Schwierigkeiten gestoßen. Es wird sich nun fragen, ob sich die Fischereiintereſſenten dieses Bezirkes mit der betreffenden Vorschrift vielleicht eher befreunden werden, wenn auch in anderen Bezirken mit ähnlichen Verhältnissen — es werden in dieser Beziehung hauptsächlich die Oberamtsbezirke des Donaukreises in Betracht kommen — eine gleichartige Vorschrift erlassen wird. Einerseits verlangen die Temperaturverhältnisse der betreffenden Albbäche eine Hinausrückung des Endtermins der Schonzeit, andererseits glaubten wir an dem Satz unbedingt festhalten zu sollen: Die Forelle ist in ganz Württemberg unter allen Umständen vom 10. Oktober bis 10. Januar geschützt. Da der Gegenstand auf der Tagesordnung der heutigen Versammlung stand, haben wir weitere Schritte bis jetzt unterlassen und wäre es sehr von Werth, wenn die hier Anwesenden zu dieser sehr wichtigen Frage Stellung nehmen würden.

Herr Dr. Fickert hat sodann darüber geklagt, daß in der Nähe von Tübingen ein Monstrum einer Fischleiter erstellt worden sei. Es mag zugegeben werden, daß manchen Technikern die Konstruktion einer richtigen Fischleiter bis jetzt unbekannt war. Dies hat die Centralstelle veranlaßt, im Dezember 1890 eine Anzahl Techniker, welche die k. Kreis=

regierungen bei Gesuchen um Genehmigung von Wasserwerken u. dgl. zu berathen haben, zu einer Besprechung zusammen zu berufen über die Grundsätze, welche bei Herstellung von Fischleitern, deren Fertigung nach der neuen Fischerei=Verfügung den Werkbesitzern zur Auflage gemacht werden kann, zur Anwendung kommen sollen.

Diese Grundsätze sollen veröffentlicht und wo möglich durch Illustrationen ein Bild von den Erfordernissen richtiger Fischleitern gegeben werden. Wenn dies bis jetzt nicht geschehen ist, so hat dies darin seinen Grund, daß unser Herr Fischereisachverständiger seine Erfahrungen, die er bei Berathung der Werkbesitzer und vielleicht auch bei Besichtigung ausgeführter Fischtreppen gewinnt, bei Ausarbeitung der Vorschriften verwerthen wollte, da man vermeiden will, Normalien aufzustellen, die sich in Bälde als unzweckmäßig erwiesen haben würden. Doch hoffe ich, daß wir in Bälde in der Lage sein werden, etwa im „Landwirthschaftlichen Wochenblatt" eine sachgemäße Belehrung über rationelle Herstellung von Fischleitern zur Kenntniß der Interessenten zu bringen.

Auf eine Debatte über die angeregte Frage der Schonzeit wird, der vorgerückten Zeit wegen, nicht eingegangen und referirt schließlich noch

Landgerichts Präsident a. D. von Schab=Ulm zu Punkt 3 der Tagesordnung: Von dem Herrn Vorsitzenden wurde mir der Wunsch ausgedrückt, das Referat „über den Entwurf der Deutschen Landwirthschafts=Gesellschaft zu einem deutschen Wasserrechtsgesetz" zu übernehmen. Ich habe mich dieser Aufgabe unterzogen und ein ziemlich umfangreiches Referat ausgearbeitet. Bei der vorgerückten Tageszeit ist es aber nicht mehr möglich, Ihnen diese Arbeit in extenso vorzutragen. Wenn Sie daher auf die Erledigung dieser Ziffer 3 nicht ganz verzichten wollen, so muß ich um die Erlaubniß bitten, Ihnen in möglichster Kürze zu sagen, um was es sich hier handelt. (Es wird um den Vortrag gebeten und Herr von Schab fährt fort:)

Sie wissen, daß eine Kommission zur Ausarbeitung eines allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches niedergesetzt ist. Die Deutsche Landwirthschafts=Gesellschaft, welche über hervorragende Kräfte auf dem Gebiete der Landwirthschaft, der Industrie, der Fischerei und der Rechtspflege verfügt, hat im Jahre 1888 beschlossen, daß diese Kommission auch die Kodifikation des Wasserrechts gemeinsam für ganz Deutschland in die Hand zu nehmen habe und zu diesem Zwecke einen Wasserrechts=Gesetzesentwurf ausgearbeitet, der auch werthvolle Bestimmungen über die Fischerei enthält. Der nächste Zweck dieses Entwurfes ist nicht erreicht worden, indem jene Kommission darauf blieb, die Kodification der Particulargesetzgebung zu überlassen; dies war schon deshalb nothwendig, weil ein Wasserrechtsgesetz nicht möglich ist, ohne zugleich einige öffentlich rechtliche Bestimmungen zu erlassen, die zur Zeit nach der Reichsverfassung der Kompetenz des Reichstages gar nicht unterstehen. So hat sich unsere Regierung entschlossen, die von der Landwirthschaft und Industrie schon längst gewünschte, ihr auch wiederholt versprochene Kodification eines Wasserrechts energisch in die Hand zu nehmen, und im Mai 1891 ist ein als Manuskript gedruckter Gesetzesentwurf nebst Motiven erschienen, der unserem Herrn Vorsitzenden vertraulich mitgetheilt wurde, und wenn von Seiten der im Saale anwesenden Abgesandten der k. Regierung eine Einwendung nicht erhoben wird, erlaube ich mir, Ihnen das Wesentliche von dem, was derselbe bezüglich der Fischerei enthält, mitzutheilen.

Hieher gehört zunächst die Frage der Wasserbücher. Der Gesetzgeber kann, was die ihnen zu gebende rechtliche Bedeutung betrifft, zwei Wege gehen:

1. die Wasserbücher sind für alle darin verzeichneten Rechte am Wasser und auf Wasserbenützung rechtsbegründend wie unsere Güterbücher, d. h. mit dem Eintrag steht das Recht fest, wenn der Gegenbeweis nicht geführt werden kann;
2. die Wasserbücher sind nur sog. Vormerkbücher, ihre Einträge sind Beweismittel für den auf einem anderweiten Rechtsgrund beruhenden Rechtserwerb.

Der Entwurf der Deutschen Landwirthschafts=Gesellschaft ist den ersten Weg, unsere Regierung den zweiten gegangen und zwar meiner Ansicht nach mit Recht und zum Vortheil der Fischereiberechtigten, denn die Ausführung des Ziffer 1 würde erfordern, daß eine Aufforderung an sämmtliche Berechtigten — also auch die Fischereiberechtigten — erfolgte, wonach sie innerhalb eines bestimmten Termins ihre Rechte oder ihren Widerspruch gegen

die Rechtsansprüche Anderer anzumelden, im Falle der Nichtanmeldung aber mit ihrem Rechte ausgeschlossen würden. Die Folge wäre eine Reihe kostspieliger Prozesse, die vielleicht nie geführt worden wären, und empfindliche Verluste wegen versäumter Anmeldung.

Hieran reiht sich die zweite Frage, die der Wasserämter. Auch hier enthält der Entwurf der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft eine sehr schwerfällige und kostspielige Organisation, die sogar zur Bildung eines besonderen Reichwasseramtes im Anschluß an das Reichsgericht führen würde. Unser Entwurf schlägt wohl richtig die Kreisregierungen als die Wasserämter vor.

Betreffend endlich speziell die Fischerei und ihr Verhältniß zu den übrigen Wassernutzungsberechtigten, so verweist der Entwurf in der Hauptsache auf unser Fischereigesetz vom 27. November 1865. Hätten wir dieses Gesetz allein, so wäre wohl für die Fischerei ziemlich mangelhaft gesorgt, aber wir erfreuen uns ja dazu der kgl. Verordnung vom 24. Dezember 1889, in welcher den Anforderungen, welche der § 47 des Entwurfes der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft diesfalls im Interesse der Fischerei erhebt, in der Hauptsache und jedenfalls in viel praktischerer Weise entsprochen wird.

Nur einen Punkt habe ich zu bemängeln; es ist dies der Inhalt des Art. 15 des Württembergischen Entwurfs, welcher lautet:

> „Wird durch eine Wassernutzung, um deren Verleihung nachgesucht wird, die Fischerei beeinträchtigt und kann dieser Folge, ohne eine zweckentsprechende Benützung der geplanten Anlage auszuschließen, durch geeignete Vorschriften nicht vorgebeugt werden (zu vergleichen Art. 13 des Fischereigesetzes vom 27. November 1865), so kann die nachgesuchte Verleihung gleichwohl ertheilt werden, wenn nach dem Ermessen der Verleihungsbehörde der aus der geplanten Wasserbenützungsanlage zu erwartende Nutzen von größerer wirthschaftlicher Bedeutung ist, als der der Fischerei zugehende Nachtheil. Dem Fischereiberechtigten ist jedoch von dem Unternehmer voller Schadenersatz zu leisten. Ueber bezügliche Schadensersatzansprüche erkennen die bürgerlichen Gerichte."

Daß die Bestimmungen des Gesetzes über Zwangsenteignung in Fällen dieser Art auf die Fischereirechte eine Anwendung nicht finden, ist klar, weil dieses Gesetz nur für den Verlust oder Beschädigung von Eigenthum oder Rechten an Grundstücken gegeben ist. Schon bei der Berathung dieses Gesetzes in der Justizgesetzgebungskommission wurde aber hervorgehoben, daß in einem Gesetz über Benützung des Wassers für die Fischereirechte eine umfassende Fürsorge zu treffen sei überall da, wo solche industriellen oder landwirthschaftlichen Anlagen zu weichen haben oder durch dieselben eine Schädigung erleiden.

Eine solche umfassende Fürsorge kann ich nun aber darin nicht finden, daß der Entwurf den Fischereiberechtigten in solchen Fällen den Schadensersatz seitens des Unternehmers und die Verfolgung dieses Anspruchs vor dem Richter vorbehält; denn dieser Vorbehalt versteht sich in jedem Fall von selbst, wo die Gesetzgebung ihn nicht ausdrücklich abschneidet, was in Fällen, wie die hier in Frage stehenden gegen alles Recht und Billigkeit wäre und wohl nie die Zustimmung der Volksvertretung fände. Meines Erachtens wäre hier von der Verleihungsbehörde zum Mindesten zu verlangen, daß sie vor der Verleihung in dem zu diesem Zweck einzuleitenden Verfahren zugleich mit der Entscheidung, die hier zu geben ist, den Thatbestand und den Umfang der Beschädigung und den Betrag des hiefür anzusprechenden Schadenersatzes festsetzt und eine Sicherheitsleistung für dessen Bezahlung zu Gunsten des Fischereiberechtigten, vorbehaltlich des Rechtsweges für beide Theile, anordnet. Es wird in den meisten Fällen hieraus eine besondere Weiterung des Verfahrens nicht erwachsen, weil das Wesentliche hievon doch geschehen muß, um die Verleihungsbehörde in den Stand zu setzen, die Entscheidung gegen den Fischereiberechtigten zu treffen; für den Letzteren wird es aber in den meisten Fällen von sehr großem Werthe sein, daß er, wenn er genöthigt ist, den Rechtsweg zu ergreifen, aus den Verleihungsakten in der Hauptsache das Material schöpfen kann, abgesehen davon, daß damit in vielen Fällen wohl ein Prozeß vermieden würde.

Ich weise zum Schlusse noch auf Art. 31 Abs. 3, auf Art. 34 Abs. 1, besonders aber auf Art. 36 bis 38 hin, wo in ähnlicher Weise, aber nicht für Fischereiberechtigte Vorsorge getroffen wird.

Damit will ich schließen und die geehrte Versammlung wird sich aus dem Wenigen, was ich hier vorzutragen die Ehre hatte, überzeugen, wie nothwendig es ist, daß, wenn erst der Wasserrechts-Gesetzes-Entwurf an die Landstände gebracht sein wird, in Stuttgart eine Vertretung der Interessen der Fischereiberechtigten existirt, von welcher jedenfalls die einzelnen Abgeordneten der Bezirke sich Raths erholen können. Vielleicht hat auch der hier anwesende Vertreter des K. Staatsministeriums des Innern die Güte, dem hier speziell hervorgehobenen Punkte vor endgiltiger Festsetzung des Entwurfs Würdigung und wo möglich Berücksichtigung zu verschaffen.

Oberregierungsrath von Riekert bemerkt hierauf, die Fischereiberechtigten dürfen sich versichert halten, daß in der vorliegenden Gesetzerhebungsarbeit seitens der K. Staatsregierung wie seither so auch fernerhin den Verhältnissen der Fischerei die gleiche Aufmerksamkeit und Theilnahme zugewendet werde, wie dem Gebiete der Landwirthschaft und der Industrie.

Nachdem die Tagesordnung erschöpft war und ein weiterer Antrag nicht eingebracht worden ist, wurde die Versammlung — Abends $6\frac{1}{2}$ Uhr geschlossen mit gegenseitigem Abschiedsgruße und dem gemeinsamen Wunsche eines fröhlichen Wiedersehens auf dem Deutschen Fischereitag in Friedrichshafen*).

Der Vorsitzende der Versammlung:
**von Bailer**, Regierungsrath a. D.,
Vorstand des Oberschwäbischen Gau-Fischerei-Verbandes.

**Joseph Staudenmayer**, Schriftführer.

---

## II. Fischerei-Verordnung für Elsaß-Lothringen.

Das Central- und Bezirks-Amtsblatt für Elsaß-Lothringen veröffentlicht in Nr. 21 vom 7. Mai 1892 nachstehende Verordnungen pp. des Kaiserlichen Statthalters, des Ministeriums und des Oberschulraths.

### (45) Verordnung, betreffend die Fischerei.

Auf Grund des Gesetzes vom 2. Juli 1891, betreffend die Fischerei (Gesetzblatt Seite 69), wird bestimmt, was folgt:

Art. 1. Zu den nutzbaren Wasserthieren, deren Fang im Sinne des Gesetzes zum Fischfange gehört, sind auch die Frösche zu rechnen (§ 7 des Gesetzes).

Art. 2. Als dem Fischbestande schädlich zu erachten (§ 8 des Gesetzes) sind: Fischottern, Wasserhühner (Rohr- und Bleßhühner), Reiher (eigentliche Reiher, Nachtreiher oder Rohrdommeln), Kormorane, Säger (Sägetaucher und Tauchergänse) und Taucher (Eistaucher und Haubentaucher).

Art. 3. Für die nachbenannten Fischgattungen werden folgende Schonzeiten festgesetzt, während welcher der Fang derselben mit Fanggeräthen jeglicher Art verboten ist:

1. für Aeschen und Regenbogenforellen: vom 1. März bis 30 April;
2. für Zander (Schill) und Barsch: vom 1. April bis 31. Mai;
3. für Karpfen, Barben und Schleien: vom 1. Mai bis 30. Juni;
4. für Seeforellen: vom 1. Oktober bis 31. Dezember;
5. für Fluß- und Bachforellen: vom 10. Oktober bis 31. Januar;
6. für Saiblinge (Rötheli): vom 1. November bis 31. Dezember;
7. für Lachse (Salmen): vom 11. November bis 24. Dezember;
8. für Felchen und Maränen: vom 15. November bis 15. Dezember;
9. für Rufolts (Rutten, Quappen, Truschen, Aalraupen): vom 15. Dezember bis 15. Januar;
10. für Krebse: vom 1. November bis 30. April, soweit nicht für bestimmte Wasserläufe eine längere Schonzeit durch besondere Verordnung festgesetzt ist.

Die Anfangs- und Endtage der vorgenannten Fristen sind in die Schonzeit einbegriffen.

Art. 4 Im Rheine und in denjenigen Strecken seiner Nebenflüsse, welche den Durchzug der Lachse und Maifische zu den Laichstellen vermitteln, ist die Fischerei auf Lachse und Maifische mit Fanggeräthen jeglicher Art auf die Dauer von 24 Stunden in jeder Woche und zwar von Samstag Abends 6 Uhr bis Sonntag Abends 6 Uhr verboten.

---

*) Wie Herr Prof. Sieglin mittheilt, ist der Termin für die Abhaltung des Deutschen Fischereitages in Friedrichshafen, für welchen vorläufig die Zeit vom 29.—31. Aug. in Aussicht genommen war, dahin abgeändert worden, daß der Fischereitag vom **25.—27. Aug.** stattfinden wird.

Die in Betracht kommenden Strecken der Nebenflüsse des Rheins werden von dem Ministerium bekannt gegeben

Art. 5. Die Anwendung von Reusen zum Lachsfang ist während der Zeit vom 20. Oktober bis 24. Dezember einschließlich verboten.

Die Ausübung der Lachsfischerei mit Zegensbetrieb ist vom 27. August bis 26. Oktober einschließlich verboten.

Art. 6. Feststehende Fischnetze müssen jede Woche 36 Stunden lang und zwar von Samstag 6 Uhr Abends bis Montag 6 Uhr Morgens in der Mitte auf eine dem Zehntel ihrer Ausdehnung gleichkommende Länge derart gehoben werden, daß zwischen dem Boden des Wasserlaufes und der unteren Saumleine ein freier Raum von wenigstens 50 cm Höhe bleibt.

Art 7. Die Aufsichtsbehörde kann die Fischerei auf Lachse auch während der Schonzeiten (Art. 3 Ziff. 7 und Art 4 dieser Verordnung) gestatten, wenn Sicherheit dafür vorhanden ist, daß die Fortpflanzungsstoffe (Rogen und Milch) der gefangenen, laichreifen Fische zu Zwecken der künstlichen Fischzucht Verwendung finden.

Art 8. Der Fischfang zur Nachtzeit unter Anwendung menschlicher Thätigkeit ist verboten.

Als Nachtzeit gilt der Zeitraum, welcher eine Stunde nach Sonnenuntergang beginnt und eine Stunde vor Sonnenaufgang endet

Ausnahmen von diesem Verbote können hinsichtlich der Fischerei auf Lachse, Maifische, Aale, Krebse und Frösche durch die Aufsichtsbehörde zugelassen werden

Für weitere Ausnahmen ist die Genehmigung des Ministeriums erforderlich.

Art. 9. Der Fang der Frösche mit dem Rechen ist für die Zeit vom 1. Mai bis 30. Juni einschließlich verboten.

Art. 10. Die Ausübung der freien Angelfischerei (§ 1 Abs. 2 des Gesetzes) ist in der Zeit vom 1. Mai bis 30 Juni einschließlich und zur Nachtzeit (Art. 8 Abs 2 dieser Verordnung) verboten.

Art 11. Bei Ausübung der Fischerei ist verboten:

1. die Anlage neuer sogenannter Selbstfänge. Die bereits bestehenden sollen mit Oeffnungen versehen sein, deren Weite der für die Maschenweite der Netze vorgeschriebenen entspricht (Art 17 dieser Verordnung).

   Unter Selbstfängen sind zu verstehen alle Vorrichtungen, welche geeignet sind, die Fische in Löchern, Buchten, Gräben und Pfützen, aus welchen sie nicht entweichen können, anzusammeln oder sie zu zwingen, sich durch einen mit Fangvorrichtung versehenen Durchgang zu bewegen;
2. das Trockenlegen oder Ablassen von Wasserläufen zum Zwecke des Fischfanges;
3. das Fischen in den Theilen der Wasserläufe, deren Wasserstand zur Vornahme von Ausräumungen oder sonstigen Arbeiten oder in Folge des Stillstandes von Triebwerken oder der Schifffahrt vorübergehend wesentlich erniedrigt ist. Ausnahmen kann die Aufsichtsbehörde zulassen.

   Dieses Verbot gilt auch für die Ausübung der freien Angelfischerei;
4. die auf die Dauer berechnete Anbringung von Fischfangvorrichtungen an den Schleusen, Wehren, natürlichen Wasserfällen, Durchlässen, Schützen, Mühlgerinnen und Fischleitern.
5. das Fischen im Innern der Schleusen, Schützenanlagen Durchlässe, Mühlgerinne und Fischleitern, sowie an den Wehren oder in geringerer Entfernung als 30 m oberhalb oder unterhalb dieser Werke auf andere Art als mit der schwimmenden, in der Hand gehaltenen Angel (§ 18 dieser Verordnung);
6. das Fischen mit der Hand;
7. das gewaltsame Trüben oder Aufwühlen des Wassers zum Zwecke des Fischfanges in den von Fischen aufgesuchten Zufluchtsorten.

Art. 12. Bei Ausübung der Fischerei im Rhein und in den in Art 4 dieser Verordnung bezeichneten Strecken der Nebenflüsse desselben ist die Anwendung von ständigen Fischereivorrichtungen (Fischwehren, Fachen) und von Vorrichtungen verboten, welche am Ufer oder im Flußbette selbst befestigt oder verankert sind (Reusen, Sperrnetze), wenn diese Vorrichtungen den Wasserlauf auf mehr als die Hälfte seiner Breite für den Zug der Wanderfische versperren Die Breite ist bei gewöhnlichem niedrigem Wasserstande in der kürzesten Linie von Ufer zu Ufer zu messen.

Mehrere solcher ständiger oder am Ufer oder im Bette des Wasserlaufes befestigter oder verankerter Vorrichtungen, sowie mehrere feststehende Netze dürfen gleichzeitig auf derselben Uferseite oder auf der entgegengesetzten Uferseite nur in einer Entfernung von einander angebracht werden, welche wenigstens das Doppelte der Länge der betreffenden Vorrichtungen beträgt.

Sind die Vorrichtungen von verschiedener Länge, so ist für die betreffende Entfernung die größere Länge maßgebend.

Ausnahmen kann die Aufsichtsbehörde gestatten.

Die Entfernung zwischen den einzelnen Pfählen, welche die zum Lachsfange bestimmten Fischwehre (Fache) bilden, sowie zwischen den Querverbindungen dieser Pfähle muß wenigstens 10 cm im Lichten betragen.

Art. 13. Bei Ausübung der Fischerei in anderen als den in Art. 12 genannten Wasserläufen dürfen feststehende oder schwimmende Netze in ihrer Länge zwei Drittel der nassen Breite des Wasserlaufes, in welchem sie benutzt werden, nicht überschreiten.

Mehrere Netze, welche gleichzeitig auf einem oder den beiden gegenüberliegenden Ufern angewendet werden, müssen unter einander eine Entfernung halten, welche wenigstens dem Dreifachen ihrer Ausdehnung gleichkommt.

Art. 14. Treibnetze dürfen nicht derart befestigt und ausgesetzt werden, daß sie festliegen oder hängen bleiben. Dieselben dürfen zwischen Ober- und Unterröhre (Leine) nicht über 2,5 m breit sein.

Mehrere Treibnetze dürfen nur in einer Entfernung von einander ausgeworfen werden, welche wenigstens das Doppelte der Länge des größten Netzes beträgt.

Art. 15. Bei Ausübung der Fischerei ist, abgesehen von der Fischerei im Rhein, die Anwendung von Schleppnetzen verboten.

Der Gebrauch des kleinen, mit der Hand geworfenen und von einer Person allein gehandhabten Wurfgarnes und des von zwei Personen aus dem Boote geworfenen Spreitgarnes ist gestattet.

Als Schleppnetz ist jedes Netz anzusehen, welches durch Druck oder durch Gewichte auf den Boden versenkt und mittels irgend einer Kraft am Boden fortbewegt wird.

Art. 16. Bei Ausübung der Fischerei ist ferner verboten:

1. die Anwendung von Schlingen und Schleifen;
2. die Anwendung von Fischgabeln, Heeren, Harpunen, Stecheisen und anderen derartigen Fangmitteln, welche eine Verwundung der Fische herbeiführen können

Der Gebrauch von Angeln ist gestattet.

Art 17. Fanggeräthe jeder Art und Benennung dürfen bei Ausübung der Fischerei nicht angewendet werden, wenn die Oeffnungen (bei Maschen in nassem Zustande gemessen) in Höhe und Breite nicht wenigstens folgende Weiten haben:

1. beim Lachsfange: im Rhein: Geflechte (Körbe und Reusen) und Treibnetze: 60 mm; das Innere der Reusen (Reusenschlupf) 40 mm;
   in den übrigen Wasserläufen 40 mm;
2. beim Fangen anderer großer Fischarten, einschließlich des Aals, und beim Krebsfang: im Rhein: 30 mm;
   in den übrigen Wasserläufen: 27 mm;
3. beim Fange kleiner Fischarten, wie Gründlinge, Schmerlen, Ellritzen, Blicken und andere: im Rhein 20 mm.
   in den übrigen Wasserläufen: 10 mm.

Bei Kontrole der Geflechte und Netze ist eine Abweichung von einem Zehntel nicht zu beanstanden.

Die Aufsichtsbehörde kann den Gebrauch von Netzen mit geringerer Maschenweite zum Zwecke des Fanges von Futterfischen für Fischzuchtanstalten und von Köderfischen gestatten.

Art. 18. Die freie Angelfischerei (§ 1 Abs. 2 des Gesetzes) wird mittels der schwimmenden in der Hand gehaltenen Angel ausgeübt Die Angelschnur darf nur eine Angel tragen.

Die schwimmende Angel darf mit keinem größeren Gewicht als 50 cgr. belastet sein

Die freie Angelfischerei mit lebenden Fischen als Köder ist untersagt.

Art 19. Die nachbenannten Fischarten dürfen nicht gefangen werden, wenn die Fische von der Kopfspitze bis zum Schwanzende (Schwanzspitzen) gemessen, nicht wenigstens folgende Längen haben:

| Fischart | Länge | Fischart | Länge |
|---|---|---|---|
| Lachs (Salm) | 50 cm | Fluß- und Bachforelle | 20 cm |
| Aal | 35 cm | Regenbogenforelle | |
| Zander (Schill) | | Schleie | |
| Hecht | 33 cm | Barsch | |
| Seeforelle | | Rufolk | |
| Aesche | 25 cm | Felchen und Maränen | |
| Karpfen | | Krebse (gemessen vom Auge bis zum Ende des ausgebreiteten Schwanzes) | 8 cm. |
| Saibling (Rötheli) | | | |
| Barbe | | | |

Art. 20. In außerordentlichen Fällen (unvorhergesehene Naturereignisse, plötzliche Störungen des ordentlichen Fischereibetriebes oder sonstige Nothstände) kann die Aufsichtsbehörde von den Vorschriften über die Innehaltung der Schonzeit, die Art und Weise der Ausübung der Fischerei, die Beschaffenheit der Fanggeräthe und die Längenmaße der Fische (Art. 3 bis 9, 11 bis 17 und 19 dieser Verordnung im Einzelfalle entbinden.

Die Entscheidung über die Gestattung von Ausnahmen im Sinne des § 31 Absatz 2 des Gesetzes steht dem Ministerium zu.

Art. 21. Als Aufsichtsbehörde im Sinne des Gesetzes und dieser Verordnung gilt der zuständige Wasser- oder Meliorationsbauinspektor.

Art. 22. Die Bestimmungen des Art. 3 Ziff 3 und des Art. 10 dieser Verordnung treten am 1. Juli 1892, die übrigen Bestimmungen derselben treten am 15. Juni 1892 in Kraft.

Straßburg, den 28. April 1892.

Ministerium für Elsaß-Lothringen.

Abtheilung für Finanzen,
Landwirthschaft und Domänen.
Der Unterstaatssekretär
**von Schraut.**

Abtheilung des Innern.
Der Unterstaatssekretär
**von Köller.**

III. A. 1676/92.
I. D. 2562/92.

## (46) Verordnung zur Ausführung des Gesetzes, betreffend die Fischerei, vom 2. Juli 1891.

Zur Ausführung der §§ 9, 12, 27, 33, 40 und 46, sowie der §§ 20 bis 25 des Gesetzes, betreffend die Fischerei vom 2 Juli 1891 (Gesetzblatt S. 69) wird verordnet, was folgt:

### I Bestimmungen zur Ausführung der §§ 9, 12, 27, 33, 40 und 46 des Gesetzes:

Art. 1. Die Verpachtung der dem Staate nach § 1 des Gesetzes zustehenden Fischerei (§ 9 des Gesetzes) findet durch den zuständigen Wasser- oder Meliorations-Bauinspektor statt. Die Verpachtung unterliegt der Genehmigung des Ministeriums.

Soweit eine Verpachtung nicht zu Stande kommt, kann die Nutzung der Fischerei durch Ausstellung von Erlaubnißscheinen gegen Entgelt (Lizenzen) gestattet werden. Die deßfallsigen Anordnungen bedürfen ebenfalls der Genehmigung des Ministeriums.

Art. 2. Für die Abmessungen des Lein- und des Flößpfades (§ 12 des Gesetzes) sind die Bestimmungen des § 18 des Gesetzes, betreffend Wasserbenutzung und Wasserschutz, vom 2. Juli 1891 (Gesetzblatt S. 82) und die zur Ausführung des § 18 erlassenen Vorschriften maßgebend.

Wo die zuständige Verwaltungsbehörde die Freihaltung oder die Freilegung eines Leinpfades nicht verlangt hat, steht den Fischereipächtern und Fischern ein Anspruch auf Einräumung und Benutzung eines Leinpfades nicht zu.

Art. 3. Die Anlage von Fischwegen (Fischleitern) in öffentlichem Interesse (§ 27 des Gesetzes wird durch den Bezirkspräsidenten angeordnet.

Soweit es sich um schiff- oder flößbare Wasserläufe handelt, bleibt die Anordnung dem Ministerium vorbehalten.

Art. 4. Die Eigenthümer von Fischteichen erhalten nach stattgehabter Abfischung (§ 33 Abs. 6 des Gesetzes) auf Verlangen für die in den Verkehr zu bringenden Fische Ursprungszeugnisse von dem zuständigen Kreis- oder Polizeidirektor ausgestellt

Aus dem Ursprungszeugnisse muß Name und Wohnort des Eigenthümers des Fischteiches, Zahl oder Gewicht und Art der in Verkehr zu bringenden Fische und Zeit und Ort der Abfischung hervorgehen.

Die Zuständigkeit des Kreis- oder Polizeidirektors wird durch die Lage der Gemeinde bestimmt, in welcher sich der Fischteich befindet.

Art. 5. Mit der Beaufsichtigung der Fischerei (§ 40 des Gesetzes) sind betraut:

1. die Beamten des Polizei- und Sicherheitsdienstes;
2. die Bürgermeister und deren Beigeordnete;
3. die Forstschutz- und die Feldschutzbeamten;
4. die in der Verordnung vom 26 Januar 1880 (Gesetzblatt S. 6) bezeichneten, mit der Wahrnehmung der Fischerei-, Wasser- und Wegepolizei beauftragten Beamten, insbesondere auch die den Bauinspektoren beigegebenen Kulturaufseher;
5. die Steuer-, Zoll- und Oktroibeamten;
6. die eidlich verpflichteten Fischereiaufseher der Gemeinden, öffentlichen Anstalten, Fischereigenossenschaften und sonstigen Fischereiberechtigten.

Art. 6 Verwaltungsbehörde im Sinne des § 46 des Gesetzes ist der Bezirkspräsident.

### II. Bestimmungen zur Ausführung der §§ 20 bis 25 des Gesetzes.

Art. 7. Die Angelkarten, sowie die Fischerkarten für die nicht schiff- oder flößbaren Wasserläufe werden durch den Bürgermeister des Wohnorts, in den Städten Straßburg, Metz und Mühlhausen durch die Polizeidirektoren ausgestellt.

Die Fischerkarten für die in § 1 Abs. 1 des Gesetzes bezeichneten Wasserläufe werden durch die Wasserbauinspektoren ausgestellt.

Art. 8. Die Karten sind für das Kalenderjahr gültig.

Für die Angelkarten ist eine Gebühr von zwanzig Pfennig, für die Fischerkarten eine solche von einer Mark zu entrichten.

Zweite Ausfertigungen für verlorene oder unbrauchbar gewordene Karten werden nur gegen nochmalige Entrichtung der Gebühr ertheilt.

Art. 9. Anträge auf Ertheilung von Angel- oder Fischerkarten sind bei dem in Art. 7 genannten Behörden mündlich oder schriftlich (auf freiem Papier) zu stellen.

Die zur Durchführung der Bestimmungen der §§ 23 und 24 des Gesetzes erforderlichen Erhebungen haben von Amtswegen stattzufinden.

Die Ungültigkeitserklärung und die Einziehung einer ertheilten Fischer- oder Angelkarte (§ 23 Abs. 3 und § 24 Abs. 4 des Gesetzes) erfolgt durch die Behörde, welche dieselbe ausgestellt hat

Art. 10. Ueber die ausgestellten Karten ist bei der ausstellenden Behörde ein Verzeichniß zu führen, aus welchem die Nummer der Karte, das Datum der Ausstellung, der Name, der Stand und der Wohnort des Karteninhabers und die von demselben gezahlte Gebühr hervorgehen muß.

Art. 11. Die Ausstellung der Karten erfolgt nach den in der Anlage vorgeschriebenen Mustern.

Für die Jahre mit geraden Jahreszahlen und für die Jahre mit ungeraden Jahreszahlen werden verschiedenfarbige Karten ausgegeben.

Die Karten sind, und zwar Angel- und Fischereikarten getrennt, für jedes Kalenderjahr mit fortlaufenden Nummern zu versehen.

Art. 12. Der Bedarf an Karten wird von den Polizeidirektoren und Wasserbauinspektoren unmittelbar, von den Bürgermeisterämtern durch Vermittlung der Kreisdirektoren beschafft.

Die Kartenformulare sind als geldwerthe Papiere zu behandeln und sicher aufzubewahren. Ueber dieselben ist von der aufbewahrenden Behörde ein Bestandsverzeichniß zu führen, aus welchem jederzeit die Zahl der beschafften, der ausgestellten oder abgegebenen und der noch vorhandenen Karten hervorgehen muß.

Art. 13. Die für Ausstellung der Karten zu zahlende Gebühr wird bei Empfang der Karte an die ausstellende Behörde entrichtet. Eine besondere Quittung über die geschehene Zahlung wird nicht ertheilt

Bei den Polizeidirektionen bewahrt der Bureauvorsteher, bei den Wasserbauinspektion ein von dem Wasserbauinspektor zu bezeichnender Beamter, bei den Bürgermeisterämtern der Bürgermeister oder ein von demselben zu bezeichnender Gemeindebeamter die eingehenden Gebührenbeträge gesondert auf.

Die Polizeidirektoren und Wasserbauinspektoren übersenden den Bürgermeisterämtern bis zum 10. Juli und 10 Januar eines jeden Jahres einen Auszug aus dem von ihnen zu führenden Verzeichniß (Art. 10), aus welchem die Zahl der Karten, welche bis zum 30. Juni und 31. Dezember für die betreffende Gemeinde ausgestellt worden sind, und die Höhe der der Gemeinde zufallenden Gebühren ersichtlich sein müssen

Die Bürgermeister ertheilen hierauf den Gemeinderechnern durch Vermittlung des Kassencontroleurs Anweisung, die bei den Polizeidirektionen und der Wasserbauinspektoren beruhenden Gebühren zu erheben Ueber die erhaltenen Beträge ertheilen die Gemeinderechner stempelfreie Quittung.

Bis zu denselben Terminen (10. Juli und 10 Januar) erhält der Gemeinderechner auf Grund eines Auszuges aus den bei dem Bürgermeisteramte geführten Kartenverzeichnissen in der vorbezeichneten Weise Anweisung, die bei dem Bürgermeister oder dem mit Bewahrung der Gebühren beauftragten Gemeindebeamten beruhenden Gebührenbeträge gegen Ertheilung einer stempelfreien Quittung einzuziehen.

Die Auszüge aus den Kartenverzeichnissen bleiben als Belege bei den Gemeinderechnungen.

Art. 14. Nach Schluß des Kalenderjahres, spätestens bis zum 1 Februar, haben die Bürgermeister die nicht verwendeten Karten dem Kreisdirektor zurückzusenden

Der Kreisdirektor stellt fest, ob die nicht an ihn zurückgelangenden Karten bestimmungsgemäß Verwendung gefunden haben, und ob die vorgeschriebenen Gebühren richtig erhoben sind.

Die Kreis- und Polizeidirektoren und die Wasserbauinspektoren haben die nach Schluß des Kalenderjahres noch bei ihnen vorhandenen oder ihnen wieder zugehenden unausgefüllten Karten zur Verwendung im nächstfolgenden Kalenderjahre zu verwahren

Art 15 Die Gemeindeaufsichtsbehörden haben darüber zu wachen, daß in die Budgets der Gemeinden, und zwar das erste Mal in das Ergänzungsbudget für 1892/93, ein Einnahmetitel für die Kartengebühren eingesetzt wird.

Die Gebühren sind als ordentliche Einnahmen zu verrechnen.

III. Schlußbestimmungen

Art 16. Diese Verordnung tritt am 15. Juni 1892 gleichzeitig mit dem Gesetz, betreffend die Fischerei, vom 2 Juli 1891 in Kraft; Fischer- und Angelkarten können jedoch schon vom 1. Juni 1892 ab ausgestellt werden.

Straßburg, den 29. April 1892.

Ministerium für Elsaß-Lothringen.

Abtheilung für Finanzen,
Landwirthschaft und Domänen.
Der Unterstaatssekretär
**von Schraut.**

Abtheilung des Innern
Der Unterstaatssekretär
**von Köller.**

III. A. 1676/12.
I. D. 2561/92.

# III. Vereinsnachrichten.

## Fischerei-Verein von Schwaben und Neuburg.

Der Fischerei-Verein von Schwaben und Neuburg hielt gestern im Gasthof „Zum weißen Lamm" seine alljährliche ordentliche Generalversammlung ab und war dieselbe gut besucht Der 1. Vorstand des Vereins, Herr Rechtsrath Gentner, hieß die Erschienenen, darunter den Vertreter der Section Kaufbeuren, Gutsbesitzer Eser von Buchloe, mit kurzen Worten herzlich willkommen und erstattete sodann den Jahresbericht pro 1891, dem wir Folgendes entnehmen: Der Fischerei-Verein für Schwaben und Neuburg zählte am Schlusse des Jahres 516 Mitglieder, zugegangen sind im Jahre 1891 31 Mitglieder, abgegangen 27 Mitglieder, so daß sich eine Mehrung um 4 Mitglieder gegen das Vorjahr ergibt Die Betriebsausgaben des Jahres 1891 betrugen 3050 ℳ, die Einnahmen 3192 ℳ, so daß ein Aktivrest von 78 ℳ sich ergibt. Dieses Ergebniß ist ein Beweis dafür, wie nothwendig der Verein des ihm vom hohen Landrathe für das Jahr 1891 bewilligten

erhöhten Zuschusses von 600 ℳ bedurfte, denn ohne diesen erhöhten Zuschuß hätte der Verein trotz aller Sparsamkeit die an ihn herangetretenen Aufgaben nicht erfüllen und die dadurch hervorgerufenen Ausgaben nicht bestreiten können. Ueber die Vereinsthätigkeit wird Folgendes berichtet: a) Forellenzucht: Die Forellenzucht bildet seit Bestehen der Vereins eine seiner wichtigsten Aufgaben Zur Besetzung der Forellenbäche wurden abgegeben: 20,000 Stück Forellenbrut und 64,500 Forelleneier, hievon wurden 9000 Stück Forellenbrut aus der eigenen Fischzuchtanstalt des Vereins abgegeben, während das Uebrige aus der Fischzuchtanstalt des Herrn Schöppler stammt. An den Kosten für die von Herrn Schöppler bezogenen Eier nebst Brut trug der Verein den Betrag von 341 ℳ b) Huchenzucht: Es konnte nur eine einzige Prämie für einen laichreifen Huchen gewährt werden und war der Verein lediglich im Stande 2000 Hucheneier zu gewinnen, von denen 1000 Stück bei der Erbrütung zu Grunde gingen Die erbrüteten 1000 Stück wurden für die Gewässer in Memmingen abgegeben. c) Karpfenzucht: Durch Vermittlung des Fischerei-Vereins wurden im Jahre 1891 2700 Stück $^1/_3$ — $^1/_2$ pfündige Karpfensetzlinge direkt aus der fürstlich Schwarzenberg'schen Fischzuchtanstalt in Wittingau bezogen und an schwäbische Teichbesitzer abgegeben. d) Aalbrut: An Aalbrut erhielt der Verein durch Zuwendung des deutschen Fischerei-Vereins aus der Fischzuchtanstalt in Hünningen 65,000 Stück, welche in schwäbische Flüsse eingesetzt wurden Ueber die Einsetzungen liegen allenthalben die günstigsten Berichte vor. An Prämien wurden für 86 erlegte Ottern 430 ℳ und für 234 erlegte Reiher 468 ℳ verausgabt, während für erfolgreiche Anzeigen von Fischfrevel 104 ℳ Prämien bewilligt worden sind. Vom bayerischen Fischerei-Verein erhielt der Verein einen Zuschuß von 100 ℳ. In der Fischzuchtanstalt des Vereins wurden im Ganzen ausgestreift und befruchtet: 29,000 Eier. Leider war das Ergebniß der Erbrütung kein so günstiges als im Vorjahre. Die Wasserverhältnisse haben sich auch im abgelaufenen Jahre als sehr gut erwiesen Die Leitung der Anstalt lag in den gleichen Händen, wie bisher. Daß die junge Anstalt noch nicht in voller Kraftentfaltung ist und insbesondere noch keinen finanziellen Erfolg aufweisen kann, darf nicht Wunder nehmen, sicher ist es, daß sie leistungsfähig ist und den Anforderungen, die man an eine Fischzuchtanstalt stellen kann, entspricht.

Die Wanderversammlung fand am 27. September in Donauwörth statt Die Vorstandschaft war auch bemüht, die Vereinsabende durch Einführung von Referaten über fischereiliche Gegenstände interessant zu machen Der Jahresbericht spricht schließlich allen Gönnern, Freunden der Fischerei, insbesondere dem Landrathe, dem bayerischen und deutschen Fischerei-Vereine und allen Ortsvereinen für ihre Unterstützung den wärmsten Dank aus Mit dem Jahre 1891 hat der Verein das 12 Jahr seines Bestehens vollendet. Ein kurzer Rückblick auf seine Thätigkeit in Zahlen ausgedrückt gibt folgendes Bild. Die Gesammtausgaben betrugen in dieser Zeit 32,420 ℳ. An Forelleneiern und Brut wurden abgegeben rund 1 Million Prämien wurden ausgetheilt: Für 1060 erlegte Ottern und 2100 erlegte Reiher. Karpfensetzlinge wurden vermittelt = 10,600 Stück. Eine Reihe von Fachschriften wurde unter den Mitgliedern verbreitet, eine große Anzahl von Vorträgen abgehalten, zahlreiche Gutachten abgegeben Rechnet man dazu die Thätigkeit des Vereins für Zucht von Huchen, für die Offenhaltung der Altwasser, für die Erlassung wichtiger Vorschriften in Bezug auf Fischerei, die Abhaltung einer Ausstellung und die Gründung einer Fischzuchtanstalt, so wird man die Ueberzeugung gewinnen, daß der Verein nicht stillgestanden, sondern stets rührig fortgeschritten ist und bemüht war, allerorts fördernd einzugreifen. Sollte es insbesondere gelingen, auch die Landwirthschaft mehr und mehr von dem Nutzen zu überzeugen, den ihr die Fischerei bringt, und das längst gehegte Ziel zu erreichen, durch Förderung der Teichwirthschaft einen billigen Fisch zu produziren, so wäre die Aufgabe resp. die Lösung derselben um ein bedeutendes näher gerückt. Ueber die Thätigkeit der Sektionen und Ortsvereine sei Folgendes erwähnt: 1. Die Sektion Dillingen hat im Jahre 1891 für die Förderung der Fischerei-Interessen Erhebliches geleistet und u a eine kleine Fischzuchtanstalt errichtet und mit Erfolg in Betrieb gesetzt 2. Die Sektion Donauwörth wurde im vorigen Jahre neukonstituirt und ist unter der Leitung ihres nunmehrigen Vorstandes an die Besserung der Fischereiverhältnisse im Bezirke mit großem Eifer herangetreten. 3. Die Sektion Immenstadt-Sonthofen hat, wie seit Jahren, so auch im abgelaufenen Jahre, für die Verbesserung ihrer Fischgewässer ganz Vorzügliches geleistet. 4. Die Sektion Kaufbeuren berichtet von sehr guten Resultaten, welche durch die Besetzung verschiedener Teiche mit Karpfen- und Forellensetzlingen erzielt wurden. Ebenso wurde durch das Einsetzen von Huchenbrut in die Wertach und von Bachsaiblingsbrut in die Gennach sehr guter Erfolg erzielt. 5. Die Sektion Krumbach hat auch im Jahre 1891 die Einsetzung von Forellenbrut in verschiedene Flüsse mit gutem Erfolge fortgesetzt und neuerdings Zuchtkrebse in die Kammlach und Mindel eingesetzt. 6. Die Sektion Mindelheim besitzt in Kirchheim eine vortrefflich eingerichtete und betriebene Fischzuchtanstalt. Die Sektion zählt zur Zeit 65 Mitglieder. 7 Die Sektion Neuburg a/D. war auch im abgelaufenen Jahre bestrebt, durch das Aussetzen von Forellen- und Aalbrut in geeignete Gewässer, dann durch das Besetzen von Teichen mit echt böhmischen Karpfensetzlingen, die Fischereiverhältnisse im Bezirke zu verbessern.

Die Sektion Zusmarshausen ist äußerst strebsam, hat bereits 41 Mitglieder und griff in allen Angelegenheiten auf dem Fischzuchtgebiete fördernd ein. Auf Anregung wird der Kreisfischerei-Verein in der Folge demjenigen Jäger, der sich im Laufe eines Vereinsjahres durch Erlegen von Ottern besonders verdient gemacht hat, noch eine Ehrenprämie zuerkennen. Herr Kommerzienrath Schwarz votirte dem ersten Vorstande Herrn Rechtsrath Gentner für seine entfaltete Thätigkeit den Dank der Versammlung unter allgemeiner Zustimmung. Bei der hierauf vorgenommenen

Neu- bezw. Ersatzwahl wurden per Akklamation gewählt: Rechtsrath Gentner als erster Vorstand, Polizeibezirkskommissär Büttner als stellvertretender Vorstand, Kommerzienrath Schwarz als Kassier, Magistratsrath Weigarth als Schriftführer, als Beisitzer: Stadtfischer Haag, Rechtsrath Pfeil, Stadtfischer Schöppler, k. Major a. D. Weiß und Apotheker Wolfrum. Ein von Herrn Lingl im vorigen Jahre eingebrachter Antrag auf Einführung einer Schonzeit für Hechte, und zwar für diejenigen Gewässer Schwabens, in welchen der Hecht als der beste Fisch gilt, gab Veranlassung, die Sektionen und Ortsvereine gutachtlich bezüglich ihrer Stellung anzugehen. Auf Grund derselben und nach eingehender Erörterung wurde beschlossen, von der Einführung einer allgemeinen Schonzeit für Hechte abzusehen, dagegen wurde der Verein beauftragt, die Einführung eines Normalmaßes von 25 cm für die schwäbischen Gewässer, mit Ausnahme derjenigen Gewässer, in welchen der Edelfisch (Forelle und Aesche) vorherrschend ist, zu beantragen. Für Abhaltung der nächsten Wander-Versammlung in der ersten Hälfte des Septembers ist Immenstadt in Aussicht genommen. Es wurde ferner als eine Nothwendigkeit anerkannt, daß der Kreisfischereiverein von Schwaben beim deutschen Fischereitag, welcher im Laufe dieses Jahres in Friedrichshafen abgehalten wird, offiziell vertreten ist. Dem ausgesprochenen Wunsche der Sektion Donauwörth, daß der Jahresbeitrag ermäßigt werde, kann vorerst nicht entsprochen werden. Nachdem Herr Rechtsrath Gentner den Erschienenen sowie auch den übrigen Mitgliedern des Ausschusses für ihre ersprießliche Thätigkeit und Unterstützung gedankt hatte, wurde die Versammlung geschlossen

### Kreis-Fischerei-Verein von Mittelfranken.

Derselbe hielt am 4. d. Mts seine Generalversammlung pro 1892 in Nürnberg ab, worüber wir in nächster Nummer genaueren Bericht erstatten werden.

## IV. Vermischte Mittheilungen.

**Flußverunreinigung.** Eine für die Flußfischerei hochwichtige Entscheidung hat dieser Tage das Kammergericht in Berlin als Revisions-Instanz für Landesstrafsachen gefällt. Der Fabrikbesitzer Kammerich war durch Urtheil der Strafkammer zu Bonn mit einer Geldstrafe von 50 Mark belegt worden, weil er aus seiner Fabrik Abwässer, welche namentlich auch Salzsäure enthielten, ohne diese durch einen Zusatz von Kalk unschädlich gemacht zu haben, in die Sieg geleitet und dadurch den Fischereibestand des Flusses gefährdet habe. (§§ 43, 50, Ziffer 7 des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874.) Durch Vernehmung von Zeugen und Sachverständigen war festgestellt worden, daß die in der Fabrik gebrauchte Lauge ohne ausreichende Reinigung in das Flußbett abgelassen worden, und daß dieselbe ihrer Beschaffenheit und Zusammensetzung nach wohl geeignet sei, den Fischen verderblich zu werden. K. legte gegen das Erkenntniß Revision ein, da er die gewöhnliche Vorsicht nicht außer Acht gelassen habe, auch der Nachweis einer eingetretenen Schädigung fehle, namentlich niemals unterhalb der Fabrik todte Fische gefunden worden seien. Dem Antrage der Staatsanwaltschaft entsprechend, erkannte das Kammergericht auf Zurückweisung des Rechtsmittels, da zum Thatbestande des § 50, 7 Fisch.-Ges. keineswegs der Nachweis eines bereits eingetretenen Schadens gehöre, sondern nur eine Gefährdung der Fischerei-Rechte vorausgesetzt werde; daß eine solche aber hier vorliege, sei nach dem Ergebniß der Beweisaufnahme unzweifelhaft. — In ähnlicher Weise hat sich das kgl. Ober-Landesgericht München über die Wasserbenutzung in einer Entscheidung vom 13. Januar 1891 dahin ausgesprochen, daß die Eigenschaften des Wassers eines Privatflusses oder Baches auf schädliche Art verändert sind, wenn das Wasser zu erlaubten Zwecken nicht mehr brauchbar ist. — Die Strafbarkeit dessen, der das Wasser eines Privatflusses oder Baches zu einer Bestimmung, durch welche die Eigenschaften des Wassers auf schädliche Art verändert werden, ohne besondere Bewilligung der Verwaltungsbehörde benutzt, ist nicht davon abhängig, daß ein Schaden eingetreten ist oder daß die schädliche Veränderung längere Zeit gedauert hat. — Die Ertheilung der Bewilligung zum Betriebe einer Gerberei an einem Privatflusse oder Bache enthält nicht auch die Bewilligung dazu, das die Eigenschaften des Wassers auf schädliche Art verändernde Abfallwasser der Gerberei in den Fluß oder Bach zu schütten. — Ges. über die Benutzung des Wassers vom 28. Mai 1852. Art. 58. 97 Nr. 5. (Samml. v. Entscheid. für Strafrecht 2c. Bd. VI S. 378 ff.)

**Vom Bodensee.** Die interkantonale Konferenz für Regulirung der Fischerei im Bodensee und seinen Zuflüssen, die unter dem Vorsitze vom Bundesrath Deucher in Zürich tagte, war besucht von Abgeordneten der Regierungen von Thurgau, St. Gallen, Graubünden und Schaffhausen und dem Präsidenten des Schweizerischen Fischereivereins. Die Konferenz

einigte sich auf Revision des bestehenden Konkordates mit dem Großherzogthum Baden und Ausdehnung desselben auf die sämmtlichen Bodenseeuferstaaten. Angestrebt wird vorab die Aufstellung einer gemeinschaftlichen Ueberwachungskommission. Im weitern Verlaufe des Sommers wird der Bundesrath nunmehr eine internationale Konferenz mit sämmtlichen betheiligten Staaten, Baden, Württemberg, Bayern, Oesterreich-Ungarn und dem deutschen Reichsfischereiverein anregen. (Zentralbl. f. J., H.-L. u. Fisch.).

**Interessante Fischnamen.** Von schätzbarer Seite wird uns mitgetheilt eine alte Fischerordnung für den Nydauer See und die Zihl (Schweiz, Canton Bern) vom 9. Juni 1806, welche sich hauptsächlich mit Schonzeit, Mindestmaßen, „erlaubten und unerlaubten Garnen und Fischerkünsten", Verbot des Nachtfischens, Schonung der Laichplätze 2c. 2c. beschäftigt — ganz in der Art unserer heutigen Fischereiordnungen, welche darin ja ohnehin auf alten Erfahrungen über Mißstände und nothwendige Maßnahmen zur Abhilfe beruhen. Interessant sind einige alte örtliche Namen für Fischarten. Der verehrliche Herr Einsender hat ihnen die Erklärung beigesetzt. Danach heißt es dort: Pfärit für Coregonus bondella Fatio, Wingeren für Leuciscus rutilus L., Egli, noch heute in der Schweiz vielfach gebräuchlich, für Perca fluviatilis L.

**Sardellenfischerei** wird in Deutschland bisher nicht betrieben. Die Sektion für Küsten- und Hochseefischerei will nun neuerdings genaue Forschungen nach dem kostbaren Fisch anstellen. Als Gebiet dazu ist die Ems ausersehen. Der Seefischer, Kapitän Jak. Fock aus Finkenwärder, wird in diesem Frühjahr ca. 10 Wochen ein gewisses Gebiet dieses Flusses befischen. Zur Seite werden ihm stehen ein holländischer und ein Emsfischer. Der von der Sektion für die Fischereiversuche bestimmte Leiter ist Dr. Ehrenbaum.

## V. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Lachszucht in der Brahe.** Im Auftrage der Regierung zu Bromberg hat der Verwalter der Brutanstalt Bromberg, Herr Folgmann, 50,000 Lachse oberhalb Krone bei Thiloshöhe ausgesetzt. In nächster Woche werden weitere 70,000 Stück ausgesetzt werden. Dieses Verfahren, von dem man nennenswerthe Erfolge erwartet, wird schon seit mehreren Jahren angewendet. Um den Fischen die Hindernisse bei dem Schwimmen zu ebnen, ist an der hiesigen Hauptschleuse eine Fischleiter angebracht worden. Die Ergebnisse der Brahefischerei sind übrigens in diesem Jahre recht lohnende gewesen.

**Berlin,** 20. Mai. Zufuhr ungenügend, Geschäft lebhafter, Preise befriedigend.

| Fische (per Pfund) | lebende | frische, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 66—71 | 35 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Zander | 51—68 | 80 | Ostseelachs | „ „ | 140—150 |
| Barsche | — | 34 | Flundern, gr. | „ Schock | 200—250 |
| Karpfen, groß | 120 | 40—50 | do. mittel, Pomm. | „ „ | 80 |
| do. kleine | — | — | do. klein | „ „ | 50—70 |
| Schleie | 107—112 | 54 | Bücklinge, Stralſ. | „ „ | 120 |
| Bleie | 34—41 | 15—20 | Dorsche | „ „ | 350 |
| Plötze | 24—36 | 14—19 | Schellfisch | „ Stiege | 235—300 |
| Aale | 109—112 | 92 | Aale, große | „ Pfund | 125 |
| Ostseelachs | — | 75—77 | Stör | „ „ | 100—110 |
| Russischer Lachs | — | — | Heringe | „ Schock | 8—12 |

**Frankfurt a. M.,** 18. Mai. Fische und Schalthiere: lebend per 50 kg: Hechte 80—90 M, Zander 70—80 M, Barsche 60—65 M, Karpfen, große 90—100 M, Schleie 90—100 M, Aale, große 100—120 M, Krebse, große, per Schock 4.50—8.00 M. In Eispackung per 50 kg: Hechte, große 70—80 M, Zander, große 70—80 M, Karpfen, große 60—65 M, Rheinlachs per ½ kg 2.50—3.00 M, Schleie dto. dto. 60—70 M.

**München,** 18 Mai. Fische und Schalthiere. Lebende Fische: Hechte 1.10–1.30 M per ½ kg, Karpfen, gr. 90—100 M, Aal 200—220 M per 50 kg. Frische Fische in Eispackung: Ostseelachs 240—280 M, Seezungen, große 180—200 M, Steinbutten 180 bis 200 M, Hechte, große 70—80 M, Zander, große 60—70 M, Karpfen, große 60—70 M per 50 kg. Rheinlachs 3.05—3.50 M, Schellfische 0.40—0.50 M per ½ kg. Schalthiere, lebend: Krebse, große 2 00—2.20 M, do. kleine 1.50—2.00 M per Schock.

**Würzburg,** 20. Mai. Auf dem heutigen, ziemlich gut bestellten Markte stellten sich die Preise wie folgt: Forellen 3 M, Aale 1.80 M, Hechte 1 M, Brachsen 50 ₰, Bersche 1 M, Rheinsalm 2.80 M, Schellfische 35 ₰, Weißfische 30—40 ₰, Dickkopf 35 ₰, Cabliau 60 ₰, Seezungen 1.20 M, Steinputt 1.50 M, Krebse 1.50 M, Maifisch 1 M.

# Inserate.

**Krebsreusen** per Stück 75 ₰,
**Aalreusen** per Stück ℳ 1.50 bis 6 ℳ,
sicher fangend, offerirt (10/7)
**Julius Graeser, Schwedt a. Oder.**

---

## Ganz Umsonst

**lernt jeder Photographiren.** Schönste Kunst, interessanteste und lehrreichste Beschäftigung für Jedermann.

**Wichtig für Touristen, Gewerbetreibende, Kaufleute, Maler, Künstler u. s. w.**

Vollständiger photographischer Apparat sammt allem Zugehör zur Herstellung von

**Portraits, Gruppen, Landschaften, Thieren u. s. w.**

**Preis nur M. 3.95.**

Versandt per Nachnahme.

**L. Müller, Wien-Döbling,**
Panzergasse. (6/6)

---

## Fischer

**per sofort gesucht!** (2/2)

Ein im Forellenangeln tüchtiger und erfahrener Mann, mit guten Zeugnissen, findet dauernde Stellung. Offerten mit Zeugnißabschriften versehen, erbeten unter T 5797 an **Rudolf Mosse, München I** (Brieffach)

---

Ein **Mühlengrundstück** mit 8 Hektar 54,9 Ar = 15½ Acker gutes Feld und Wässerungswiese, und einer Stunde langen Bachfischerei, welche hauptsächlich blos Forellen enthält, auch zwei Forellenteiche beim Grundstück, (es lassen sich auch sehr leicht mehrere Acker in Teiche verwandeln), soll mit lebendem und todtem Inventar verkauft werden.

Alles Nähere beim Besitzer

(2/1) **M. Lehmann,**
Mühlenbesitzer in Zadel b. Meißen,
Königreich Sachsen.

---

## Edel-Zuchtkrebse,

jedes Quantum liefert billig (8)
**Heinrich Blum in Eichstätt, Bayern.** Preisliste franko.

---

## S. Allcock & Co.

TRADE MARK

**Standard Works,**

**Redditch, England,**

**Fabrikanten von**

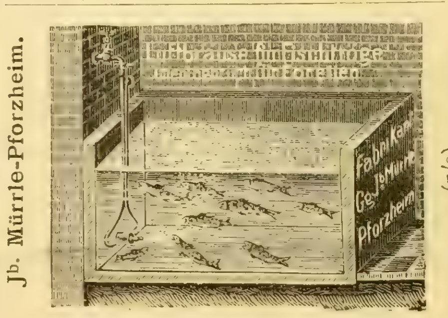
Angelhaken, Angelruthen u. -Stöcken, künstl. Ködern Angelschnüren u. Fischereigeräthen jeder Art.

*Goldene Medaillen und höchste Auszeichnungen auf fünfzehn internationalen Ausstellungen.*

Da geringwerthige Nachahmungen unserer Fabrikate angeboten werden, machen wir noch besonders darauf aufmerksam, dass alle unsere besseren Waaren mit unserer Fabrikmarke (Hirsch) versehen sind. (10/8)

---

Jb. Mürrle-Pforzheim.



(6/2)

---

**Fischfutter aus Garneelen,** das vorzüglichste von allen, worüber zahlreiche Anerkennungen. Siehe Nr 27 d. Bl. von 1889. **Mehl** 50 kg ℳ 18, Postcolli ℳ 3. **Ganze Garneelen** per 50 kg ℳ 15, Postcolli ℳ 2 50 empfiehlt
**Waldemar Thomsen, Hamburg, Cremon 8/I.**

---

Suche sofort gegen guten Lohn einen geweckten tüchtigen **Jungen** als Lehrling und vom 1. Juli oder 1. August ab einen zuverläßigen **Fischer** für die **künstliche Forellenzucht.**

**Ph. Krönung,** Forellen-Zucht-Anstalt,
(3/2) **Hunmühle,** Poppenhausen a/Rhön.

---

## Für Vereine!

## Bachforellen-Brut

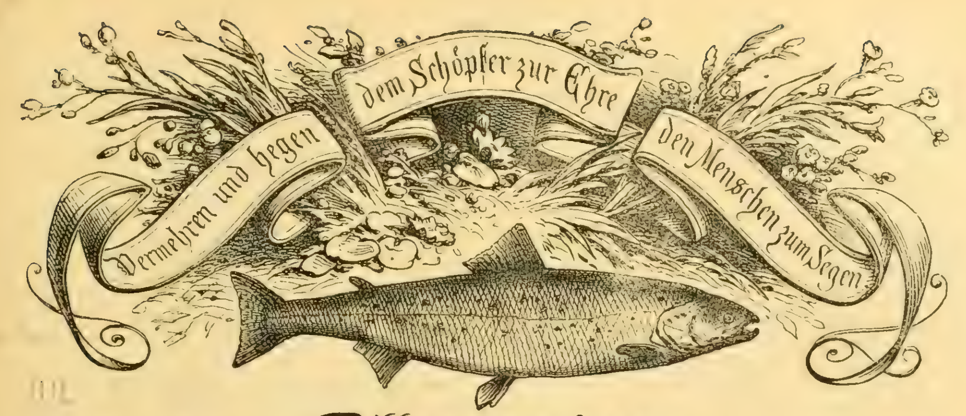
von Preisliste (ℳ 10.— bis ℳ 18.—) je nach Zeit, März bis Ende Mai. (9/7)

Wiesbaden, im März 1892.

**Forst,** Rittmeister a. D.

---

Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München;
für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 4. Juni 1892.**




Allgemeine
# Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzband-Zusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg., die 2-spaltige 30 Pfg. — Redaktionsadresse: München, Zoolog. Institut, alte Academie. — Administrationsadresse: München, Sendlingerstraße 48/2 I.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes rc. rc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 13.** 66574. **München,** 4. Juni 1892. **XVII. Jahrg.**



**Inhalt:** 

## I. Ueber die in Norwegen in den letzten Jahren angestellten Versuche Lachse und Meerforellen künstlich zu kennzeichnen.*)

Von Fischerei-Inspektor A. Landmark.

Seit dem Jahre 1883, in welchen das norwegische Storthing Mittel zu genannten Versuchen zur Verfügung stellte, sind ungefähr 4000 Stück Lachse und 2000 Seeforellen künstlich gemerkt worden. Obgleich sich die Versuche in dem bisherigen Umfang freilich noch in den Anfangsstadien befinden, so haben sie doch bereits einige sichere Resultate ergeben.

Nach zahlreichen Versuchen werden als Marken jetzt dünne Silberplatten verwendet von beistehender Form a⌐¬b. Der horizontale Strich bezeichnet eine 10 mm lange, 4 mm breite Platte mit einer Nummer versehen, die beiden vertikalen Spitzen a und b werden durch die Rückenflosse gestochen und dann eingebogen. Von allen angewandten Merkzeichen haben diese weitaus die besten Resultate ergeben.

*) Aus den: Förhandlingar vid Första Allmänna Svenska Fiskerikonferensen i Göteborg 1891.

Für eingefangene mit diesen Marken versehene Thiere wurde dann eine spezielle Prämie bezahlt.

Die größte Zahl der gekennzeichneten Fische wurde schon in denselben Flüssen gefangen, in welchen sie gemerkt worden waren, noch bevor sie dieselben verlassen hatten. Von denjenigen Fischen aber, die aus den Flüssen meerwärts gezogen waren, sind 53 Fälle genau bekannt und untersucht worden. Die längste Zeit zwischen der Kennzeichnung und dem Wiederfang ist zwei Jahre und 8 Monate, die kürzeste 168 Tage.

Der Verfasser hat mit diesem Material hauptsächlich folgende Fragen studirt: 1. Kehren die Lachse und Seeforellen zur Stätte ihrer Geburt zurück? 2. Wie oft laichen die Lachse? 3. Wie groß ist der jährliche Zuwachs?

1. Was die erste außerordentlich wichtige Frage betrifft, scheint ihm das vorliegende Material unzweideutig zu beweisen, daß ein Zurückkehren der Lachse zu ihren älteren Laichplätzen stattfindet. So wurden von 39 Lachsen des Flusses Suldalselven, an der Südküste von Norwegen, ein bis zwei Jahre später, nachdem also alle schon ihren Fluß verlassen haben mußten, 19 in demselben Flusse wiedergefangen, 12 ganz in der Nähe davon (45 Kilometer entfernt), während nur 2 in etwas größerer Entfernung (90 bis 100 Kilometer) zum Fang kamen.

Von einem andern Flusse Sire-Aaen, gleichfalls an der Südküste von Norwegen, wurden einige Individuen in großer Entfernung von der Mündung gefunden (400—800 Kilometer). Der Verfasser glaubt aber diese ausnahmsweise weite Wanderung aus den speziellen Temperaturverhältnissen dieses gerade zur Zeit des Lachsaufstieges sehr kalten Flusses erklären zu können. Der zuerst im Jahr aufsteigende Theil der Lachse findet den Fluß noch zu kalt und wandert daher durch das Meer zurück nach einem benachbarten wärmeren Stromgebiete.

2. Was die zweite Frage betrifft, bestreitet der Verfasser eine amerikanische Auffassung, der zufolge die Lachse nur jedes zweite Jahr laichen sollen. 14 Individuen wurden in zwei nacheinanderfolgenden Jahren gefangen, in beiden Fällen in geschlechtsreifem Zustande.

3. Die komplizirten und überall im Thierreiche so variirenden Wachsthumsverhältnisse können selbstverständlich nicht ausreichend durch ein in dieser Hinsicht verhältnißmäßig geringes Material wie das vorliegende behandelt werden. Was vorliegt scheint aber doch schon eine gewisse Gesetzmäßigkeit erkennen zu lassen.

Es zeigt sich nämlich bei den Lachsen der jährliche Zuwachs sehr verschieden, je nach dem Lebensalter des Thieres, so daß man unter denselben nach dem Gewicht fünf Gruppen unterscheiden kann.

| | Gewicht | Zuwachs in einem Jahre |
|---|---|---|
| 1. Gruppe | $1^1/_2$ bis 3 kg | 100 Prozent |
| 2. „ | 3 bis 5 kg | 50 „ |
| 3. „ | 5 bis 7 kg | 40 „ |
| 4. „ | 7 bis 9 kg | 25 „ |
| 5. „ | 9 bis 12 kg | 20 „ |

Diese Resultate stimmen gut mit der früher allgemein gemachten Erfahrung der zufolge ein Gewicht von 4 Kilogramm als Normalgewicht für diejenigen Fische, die das vorige Jahr 2 Kilogramm gewogen hatten, aufgestellt worden war.

Wenn die älteren und größeren Fische ein verhältnißmäßig geringeres Wachsthum zu zeigen scheinen, so würde das mit der bekannten Thatsache im vollen Einklang stehen, daß ja überhaupt das Wachsthum im Thierreich im Allgemeinen mit zunehmendem Alter progressiv abnimmt. Zur Zeit scheint uns aber das vorliegende Material noch nicht ausreichend, um auf dasselbe bereits eine Erklärung aufbauen zu können. Hier wollen wir erst weitere Resultate abwarten.

Johann Hjort.

# II. Schädlichkeit des Flachsröstewassers.

In Nr. 15 d. Zeitschrift, August 1891, sind die von mir angestellten Versuche über die Schädlichkeit des Flachsröstewassers mitgetheilt und ist dabei hervorgehoben worden (Anm. d. Red.), daß diese Schädlichkeit nicht allein dem fehlenden Sauerstoff zuzuschreiben, sondern die so intensiv tödtliche Wirkung desselben wahrscheinlich in spezifisch giftigen Substanzen zu suchen sei, welche sehr gut aus den Extractivstoffen des Flachses durch die Einwirkung der Bacterien, etwa nach Art der Ptomaine, entstehen könnten. Eine nähere Untersuchung in dieser Richtung wurde in Aussicht gestellt. Ich habe bei meinen Versuchen hervorgehoben, daß nicht festgestellt sei, ob und inwieweit die vorhandenen Zersetzungsproducte mitwirken und die Vermuthung ausgesprochen, daß die Hauptursache dem Fehlen des Sauerstoffes zuzuschreiben sein dürfte. In meinem soeben erschienenen Lehrbuch der Binnenfischerei*) habe ich die auf den Sauerstoffgehalt des Flachsröstewassers sich beziehenden Untersuchungen von E. Reichardt, besprochen, welche meine Annahme unterstützen. Um nun die Einwirkung der Zersetzungsproducte, welche im Röstwasser vorhanden sind, festzustellen, habe ich weitere Versuche angestellt.

Die einzige mir zugängliche Analyse über Flachsröstewasser fand ich in König, die Verunreinigung der Gewässer, Berlin 1887, von Fausto Sestini,

| | | |
|---|---|---|
| pro Liter gelöste Stoffe | 6140 | mg |
| darin Stickstoff | 633 | „ |
| Organische Säuren = Buttersäure | 44 | „ |

Die von mir ausgeführten Versuche mit Buttersäure sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

| pro 1 Liter | Fischart | Temperatur des Wassers R. | Expositionsdauer | Verhalten der Fische. |
|---|---|---|---|---|
| 1) 5 gr Buttersäure | Schleie von 12 cm | 2° | 46 Min. | Nach 30 Min. Seitenlage, nach 46 Min. todt |
| 2) 5 gr „ | Karpfen von 7 cm | 2° | 43 Min. | Nach 20 Min. Seitenlage, nach 43 Min. todt |
| 3) 2,5 gr „ | Schleie von 12 cm | 2° | 55 Min. | Nach 50 Min. Seitenlage, nach 55 Min. todt |
| 4) 2,5 gr „ | Karpfen von 7 cm | 2° | 62 Min. | Nach 24 Min. Seitenlage, nach 62 Min. todt |
| 5) 1,25 gr „ | Schleie von 12 cm | 12° | 2 Stund. | Nach 95 Min. Seitenlage, Bluterguß in den Kopf, Kiemendeckel und Brustflossen, nach 120 Min. todt |
| 6) 1,25 gr „ | Karpfen von 7 cm | 12° | 1 Stunde 43 Min. | Nach 57 Min. Seitenlage, nach 103 Min. todt |
| 7) 0,5 gr „ | Schleie von 12 cm | 2° | 8 Stund. 20 Min. | Nach 200 Min. noch anscheinend gesund, nach 300 Min. Seitenlage, nach 500 Min. todt |
| 8) 0,5 gr „ | Karpfen von 7 cm | 2° | 5 Stund. | Nach 170 Min. Seitenlage, nach 300 Min todt |
| 9) 0,5 gr „ | Bachsaibling von 10 cm | 2° | 1 Stunde 20 Min. | Nach 60 Min. Seitenlage, nach 80 Min. todt |
| 10) 0,06 gr „ | Schleie von 12 cm | 2° | 41 Stund | Ohne Einwirkung |
| 11) 0,06 gr „ | Karpfen von 7 cm | 2° | 41 Stund. | Ohne Einwirkung |
| 12) 0,044 gr „ | Forelle von 22 cm | 6° | 48 Stund [72Stund.] | Ohne besondere bemerkenswerthe Einwirkung, anscheinend etwas träge. Nach 48 Stunden in frisches Wasser und nach weiteren 24 Stunden todt (Chronische Vergiftung?) |
| 13) 0,022 gr „ | Forelle von 22 cm | 6° | 24 Stund. [48Stund.] | Nach 24 Stunden ohne sichtbare Einwirkung, ins frische Wasser nach 48 Stunden todt (Chronische Vergiftung?) |

*) Die Fischerei im Walde. Ein Lehrbuch der Binnenfischerei für Unterricht und Praxis. Bei J. Springer, Berlin, Mai 1892.

Es ergab sich mithin bei einem von Fausto Sestini gefundenen Gehalt von 44 mg Buttersäure (Versuch 12) keine acute schädliche Einwirkung auf eine 22 cm lange Forelle, während eine solche im concentrirten Flachsröstewasser, welches doch der Analyse zu Grunde gelegen haben muß, bereits nach 13 Minuten starb. Bedenkt man ferner, daß Forellen in 10procentiger Verdünnung nach 2—3 Stunden starben, so dürfte die Annahme gerechtfertigt erscheinen, daß die acuten Folgen des Flachsröstewassers nicht in dem Gehalt an Buttersäure zu suchen sind. Die chronische Vergiftung dagegen dürfte den organischen Säuren (Butter-, Propion-, Milch-, Essigsäure) zuzuschreiben sein. (Vgl. d. weiteren Versuche mit diesen a. o. O.)

Es wäre in hohem Grade erwünscht, genaue Analysen von Flachsröstewasser zu erhalten, und sollen gegenwärtige Mittheilungen die verehrl. Redaction in ihrem Vorhaben, solche herstellen zu lassen, bestärken.

Oberaula, 13. Mai 1892.

H. Borgmann, kgl. Forstmeister.

Anmerk. der Red. Wir sind in der Lage, mittheilen zu können, daß Herr Prof. Soxhlet, Direktor des chemischen Laboratoriums an der Landwirthschaftlichen Hochschule in München, sich freundlichst bereit erklärt hat, in seinem Institut genauere Analysen und Versuche über die spezifisch giftigen Substanzen im Flachsröstewasser ausführen zu lassen. Wir werden nicht verfehlen, seiner Zeit hierüber nähere Mittheilungen zu machen.

---

## III. Die wirthschaftliche Bedeutung unserer Süßwasserfische.

Von Dr. Fickert in Tübingen.

### 4. Die Salmoniden. (Fortsetzung.)

Diese Familie umfaßt bekanntlich die edelsten aller Süßwasserfische und an einem ihrer Angehörigen, an der Forelle, hat der Entdecker der jetzt zu so hoher Bedeutung gelangten künstlichen Fischzucht, Stephan Ludwig Jakobi aus Hohenhausen in Lippe-Detmold, 1728 seine ersten Versuche gemacht. Aber wie so manche andere, gerieth auch seine Entdeckung im Laufe der Jahre in Vergessenheit und erst 120 Jahre später wurde, namentlich durch den Franzosen Coste, die künstliche Befruchtung Gemeingut.

Der hervorragendste der Salmoniden, der Lachs, zieht bekanntlich zum Zwecke des Laichens aus dem Meere in unsere Flüsse und in diesen aufwärts, um an geeignete Laichstellen zu gelangen. An diesen ihren Brutplätzen halten sich dann die jungen Lachse ein, unter Umständen auch zwei Jahre auf. Im ersten Herbste erreichen sie eine Länge von 9—12 cm und ein Gewicht von 10—15 g, im zweiten 17—23 cm Länge und 46—100 g Gewicht. Im zweiten, spätestens dritten Frühling, wandern nun die jungen Lachse stromabwärts in's Meer; dort wird der Rogner durchschnittlich wohl (es ist in dieser Beziehung die Sache noch nicht ganz klar gestellt) im fünften Lebensjahre, der Milchner schon früher geschlechtsreif und steigt nun in der Regel, aber nicht immer, in demselben Fluß, an dessen obersten Läufen er seine Jugend verlebt hat, aufwärts, um dort zu laichen. Auf diesem Zuge werden die meisten Lachse gefangen, nur eine Minderzahl gelangt auf andere Weise (durch Fang an Angeln im Meere) in die Hände der Fischer. Wie es scheint, liegt der Lachs nur alle zwei Jahre dem Laichgeschäfte ob*). Dadurch, daß er aber seine Nahrung in der Hauptsache nur dem Meere entnimmt, also andere Fische des Süßwassers so gut wie gar nicht schädigt, gehört der Lachs zu unseren wichtigsten Fischen und mit Recht legt man jetzt auf seine künstliche Vermehrung das größte Gewicht.

Der nächste Verwandte des Lachses, wie er gewöhnlich im Meere lebend und nur zur Laichzeit, aber nicht so weit in Flüsse aufsteigend, ist die Meerforelle. Sie soll nach Erfahrungen, welche in Norwegen und England gemacht sind, der Vermehrung des Lachses dadurch gefährlich werden, daß sie seinen Laich aufsucht und denselben frißt. Für Deutsch-

*) Anm. der Red. Man vergleiche hierzu Artikel 1 dieser Nummer sub 2 p. 158.

land hat sie besonderen Werth nur für die kleinen Küstenflüsse namentlich Schleswig-Holsteins, wo sie stellenweise erhebliche Erträge liefert. So wurden z. B. im Jahre 1883 in der Langballigau auf der 7 Kilometer langen Gesammtstrecke 636 Meerforellen im Gewicht von 790 Kilo gefangen.

Unsere Bachforelle, welche sich in den großen Seeen der Alpen zu einer sogenannten biologischen Abart der Seeforelle umgebildet hat, hat ihren naturgemäßen Aufenthalt in den obersten Flußläufen, wo außer ihr nur noch die Mühlkoppe, Ellritze und Bartgrundel vorkommen. Ihr wirthschaftlicher Werth ist zu bekannt, als daß es nothwendig wäre darüber etwas zu sagen. In neuerer Zeit hat man angefangen Forellen auch in Teichen zu züchten, doch gelingt das nur, wenn man die junge Brut vorher in Aufzuchtgräben hat heranwachsen lassen; direkt in Teiche entlassen geht ein großer Theil der Forellenbrut verloren. Ihren vollen Wohlgeschmack erreicht die Bachforelle übrigens nur in freiem Wildwasser und es scheint, als ob ihr kalkhaltiges Wasser besser zusage, als das kalkfreie aus dem Urgebirge.

Die Bachforelle setzt, wie das Fütterungsversuche in Teichen ergeben haben, für je 3 bis 4 Pfund Futter, 1 Pfund Fleisch an, zeigt sich also auch in dieser Beziehung als einer der bestnutzenden Fische*). Im ersten Jahre erreicht sie nach Metzger eine Länge von 8—10 cm, im zweiten Herbst eine solche von 15—20, im dritten 30—34 cm und ein Gewicht von $^1/_2$—$^3/_4$ Pfund, Zahlen, welche ich auf Grund von Erfahrungen in der hiesigen Alb nur bestätigen kann.

Es sei mir hier noch ein kurzes Wort über das Aussetzen von Forellenbrut gestattet, da in dieser Zeitschrift schon verschiedene Angaben darüber erschienen sind, welche wohl für spezielle Verhältnisse passen, in der Verallgemeinerung aber durchaus unrichtig sind. Als Regel gilt, daß die junge Brut nicht eher in das freie Wasser gesetzt werden soll, als bis sie ihre volle Bewegungsfähigkeit erreicht hat. Das ist aber erst dann der Fall, wenn der Dottersack der jungen Fischchen äußerlich gar nicht mehr zu erkennen ist und dieselben im Brutkasten dauernd herumschwimmen; dann enthält der Darm derselben immer noch Reservenahrung genug, um ein Angewöhnen an das Leben im freien Wasser zu gestatten, andererseits aber haben die Fischchen Gewandtheit, um sich ihren Feinden zu entziehen, welche ihnen, wenn sie noch mit dem schweren Dottersack versehen sind, fehlt. Mit dem Dottersack darf man höchstens in Aufzuchtgräben aussetzen, wo die Thierchen vor Feinden möglichst geschützt sind.

Die Seeforelle, wie schon vorher bemerkt, nur eine Abart der Bachforelle, kommt in allen größeren Seeen der Alpen vor und zwar in zwei Formen, einer fortpflanzungsfähigen, der Grundforelle, und einer sterilen, der Schwebforelle. Zur Laichzeit steigen die Grundforellen in die in die Seeen mündenden Flüsse und größeren Bäche auf und laichen dort ab. Während die Schwebforellen höchstens ein Gewicht von 10—15 Pfd., gewöhnlich aber viel weniger erreichen, werden die Grundforellen bis über 30 Pfd. schwer. Das Fleisch der Seeforellen erreicht nie den Wohlgeschmack des Bachforellenfleisches, sondern schmeckt immer mehr oder weniger moosig, doch ist es sehr gesucht.

Im Gegensatz zu den bisher besprochenen Lachsarten, welche sich neben Krebsen und Insekten auch von Fischen und Fröschen nähren, steht der Saibling unserer Alpenseeen, welcher sich nur von den dort vorkommenden kleinen Krebschen nährt, also ein ausgesprochener Friedfisch ist**). Außerdem ist er auch wegen seines ausgezeichneten Fleisches sehr gesucht und soll in Teichen, die sich über 12 bis 13° R erwärmen, bei geeigneter Fütterung schnellwüchsiger sein als die Bachforelle. Im dritten Herbste erreicht er dort ein Gewicht von bis zu 2 Pfd. Leider hält er aber den Transport schlecht aus und kann deshalb nur schwer im lebenden Zustande verschickt werden.

---

*) Anm. der Red. Diese nicht ganz eindeutigen Angaben dürften wohl nur so zu verstehen sein, daß unter „Futter" eiweißreiche Trockensubstanz zu verstehen ist, da wohl Niemand annehmen wird, daß man z. B. mit 3—4 Pfund frischer Futterfische 1 Pfund Forellenfleisch erzielen könnte.

**) Anm. der Red. Die Ansicht, daß der Saibling ein Friedfisch ist, steht in Widerspruch mit der verhältnißmäßig starken Bezahnung dieses Fisches, sowie mit der Thatsache, daß derselbe sehr häufig sowohl mit der Schlepp- wie mit der Legangel gefangen wird.

Ein dem Saibling nahe verwandter Fisch ist der der Donau und ihren rechten Nebenflüssen eigenthümliche Huchen, ein einsam lebender Raubfisch, welcher bis einen Centner schwer wird. Er ist an der Donau sehr gesucht, wenn auch sein Fleisch dem des Lachses, den er dort gewissermaßen vertritt, nachsteht, und man ist jetzt eifrig bemüht, ihn künstlich zu vermehren, wenn auch die Gewinnung seiner Eier und ihre Befruchtung mit Schwierigkeiten verknüpft ist. Frühere Versuche, den Fisch in das Rheingebiet zu verpflanzen, sind gescheitert.

Im nächsten Aufsatz habe ich nun noch die Aesche und die zahnlosen Maränen (Felchen) aus der Familie der Lachse zu behandeln. (Schluß folgt.)

---

# IV. Vereinsnachrichten.

## Oberösterreichischer Fischerei-Verein.

### Die General-Versammlung des oberösterreichischen Fischerei-Vereins und dessen Jahresbericht für das Jahr 1891.

Die am 15. Mai d. Js. unter dem Vorsitze des Vereinspräsidenten, Herrn Anton Mayer, abgehaltene General-Versammlung erfreute sich auch der Anwesenheit des k. k. Statthaltereirathes und Landes-Cultur-Referenten, Herrn Friedrich Hauer. — Es kam der „Jahresbericht" zum Vortrage, auf welchen wir zurückkommen. Die Rechnungslegung für 1891 und das Präliminar für 1892 wurden genehmigt. Der Kassenkonto weist an Einnahmen 1774 fl. 62 kr. und an Auslagen 1761 fl. 14 kr aus. Für 1892 wurden an Einnahmen 1413 fl, an Ausgaben 1406 fl. festgesetzt. Das Aktivvermögen beträgt 444 fl.

Herr Kapitän Zehden in Gmunden wurde in Anerkennung seiner in diesen Blättern bereits erwähnten selbstlosen Verdienste bei Errichtung und Leitung einer Tiefsee- und Temperatur-Messungsstation am Traunsee zum „korrespondirenden Mitgliede" ernannt, dem vormaligen Präsidenten, Herrn Dr. Ritter von Glanz, welcher nun auch aus dem Ausschusse trat, für seine moralische und materielle hocherspriеßliche Thätigkeit der Dank ausgedrückt.

Endlich wurde der neue Ausschuß gewählt, worüber nach der Wahl der Funktionäre berichtet werden soll*)

Der Vortrag des Präsidenten, Herrn Anton Mayer, berührt selbstverständlich die unseren Lesern sehr genau bekannten Vorgänge auf dem Gebiete der oberösterreichischen Landesgesetzgebung, wobei ihm recht bittere Worte entschlüpften. Herr A. Mayer versuchte es, deren Schärfe durch eine besondere mündliche Erklärung zu mildern. Die Vertretung des Gesagten muß ihm freilich überlassen werden, doch begreift sich der ganz gerechtfertigte Unmuth des für die rationelle Sanirung des oberösterreichischen Fischereiwesens warm fühlenden und hiefür jahrzehntelang thätig gewesenen Mannes vollkommen.

Er und der Verein haben sechs lange Jahre an der „Seite der Regierungsvertreter" für die Regierungsvorlage mit wahrem Opfermuthe gestritten und — gelitten. Endlich wird eine Enquête einberufen, deren Zusammenstellung in vorhinein das Ergebniß der Verwerfung des richtigen Reviersystemes sicher stellt und dieses Ergebniß findet die Regierung — nachgiebig; man läßt die „treuen Eckehardts" im — Stiche. Das ist „bitter für jeden Ritter!" Die Verstimmung der intelligenten Fischerei-Vertreter ist gewiß begründet, doch wäre es vielleicht nie so weit gekommen, würde bei der zweiten Enquête 1888 jede gefällige Nachgiebigkeit ausgeschlossen geblieben sein.

Der Jahresbericht erwähnt auch des Austrittes Herrn Hermann Danner's. Wir registriren dieses bedauerliche Ereigniß, weil es nun veröffentlicht ist. Als Ichthyologe und gewandter Schriftsteller wird Danner lange unersetzlich bleiben.

Die Situation des Vereins ist eine glückliche! Er zählt 258 Mitglieder. An Subventionen flossen demselben vom Staate 500 fl., vom Lande 200 fl., von der Sparkasse 100 fl., von Gönnern 197 fl. zu; die Beiträge der Vereinsmitglieder ergaben rund 400 fl.

Die unter der eminenten Leitung des an Sachkenntniß, Eifer und Selbstlosigkeit unübertrefflichen Herrn Josef Danzmayr stehende Vereins-Fischzucht-Anstalt (St. Peter-Zizlau) lieferte folgende Resultate: 10,000 Stück Forellenbrutfische wurden in die Aufzuchtgräben der Anstalt ausgesetzt. 50,000 Stück Forelleneier und 2000 Stück Forelleneier mit Bachsaibling gekreuzt, selbst gewonnen und zur Ausbrütung aufgelegt. Von Sommerlaichfischen wurden 187,000 Stück gewonnen, wovon 12,000 Stück an die Oberösterreichische Landes-Ackerbauschule Ritzlhof

---

*) Dieselbe erfolgte am 19. Mai; es wurden folgende Vereins-Funktionäre gewählt: Präsident: Herr Anton Mayer; I. Vice-Präsident: Herr Hugo Vacano; II. Vicepräsident: Herr Georg Lahner; Sekretär: Herr L. Amesberger; Kassier: Herr Anton Kaltenbrunner; Archivar: Herr R Frank; Anstaltsleiter: Herr Josef Danzmayr.

und 3000 Stück an Herrn C. Reber in Steyr zur Ausbrütung abgegeben wurden. Von den in der Anstalt aufgelegten Eiern wurden 160,000 Stück Brutfischchen erzielt, von welchen 100,000 Stück in der Traun bei Zizlau und 60,000 Stück im Traunflusse ober Ebelsberg zur Aussetzung gelangten Im weiteren 8000 Stück Regenbogenforelleneier gewonnen, hievon 5000 Stück Brutfische erhalten, von welchen 2000 Stück zur Aufzucht in der Anstalt verblieben und 3000 Stück an ein Vereinsmitglied abgegeben wurden.

Erwähnenswerth ist es, daß vom Vereine (durch Herrn Danzmayr) auch die Ausfischung des bei der Donauregulirung nächst Linz abgebauten Armes veranlaßt, und Fischbrut im Gewichte von 250 kg der Donau übergeben wurde.

Am 1. April 1891 wurde in Fischdorf eine Kreuzung zwischen Huchen und Regenbogenforellen in der Weise vorgenommen, daß Forelleneier mit Huchenmilch und vice-versa befruchtet wurden (!). Hoffentlich berichtet man s. Z. über das — Ergebniß.

Das Jahr 1891 erwies sich als ein „glänzendes" betreffs der „Huchen-Auslaichung", wobei die „Traun" im Vordergrunde stand. Es wurden gewonnen in den Stationen:

| | Hucheneier: |
|---|---|
| Ebelsberg | 43,000 Stück |
| „ | 40,000 „ |
| „ | 35,000 „ |
| „ | 12,000 „ |
| Marchtrenk | 10,000 „ |
| Rutzing | 28,000 „ |
| Schafwiesen | 7,000 „ |
| Fischdorf | 12,000 „ |
| Summa | 187,000 Stück |

hievon sind 12,000 Stück an die Landes-Ackerbauschule und 3000 Stück an die Anstalt in Engelhof bei Steyr abgegeben worden; aus dem Reste per 172,000 Eier wurden in der Anstalt in St. Peter 160,000 junge Huchen gezogen, wovon 100,000 unter Beisein des Herrn k. k Statthalters Freiherrn v. Puthon und des Herrn Landeskultur-Inspektors Regierungsrathes Zoepf an einer passenden Stelle der Traun ihre Aussetzung gefunden haben. Der Rest per 60 000 Jungfischchen wurde im Traunflusse bei der Ortschaft Fischdorf ausgesetzt. Interessant sind die ferneren Daten, daß auf den im oberösterreichischen Gebiete liegenden Strecken der Enns, wegen der felsigen Flußbettbeschaffenheit, nur schwer mit Garnen gefischt werden kann, in der Donau aber der Angelsport auf Huchen schwunghaft betrieben wird. Am Inn wurde Gesetzestreue und Fortschrittsluft der Fischer konstatirt.

Die Wasser- resp. Fischkarte des Vereines soll in sechs Wochen vollendet sein. Sie wird die „immense Zersplitterung der Fischereirechte" abermals (natürlich — umsonst!) vor Augen führen, die nicht sehen wollen! Der Verein ward auch zu vielen Kommissionen beigezogen und zu zahlreichen Gutachten eingeladen.

Da wirklich tüchtige Fischerei-Experten bekanntlich äußerst rar, so begreift sich diese Nöthigung; es ist nur bedauerlich, daß dann und dort, wo man den tüchtigen Experten fürchtet, Surrogate berufen werden, von denen man im voraus weiß, daß sie conciliant sind.

Von 78 Fischzuchtanstalten im Lande sind nachstehende Resultate erzielt worden:

| | Gewonnene Eier | Ausgesetzte Brutfische |
|---|---|---|
| Aesche (Thymallus vulgaris) | 310,000 | 55,000 |
| Bachforelle (Trutto fario) | 2'394,000 | 1'456,900 |
| Bastarde (uns dünkt — zu viel!) | 244,000 | 70,000 |
| Huchen (Salmo Hucho) | 184,000 | 170,000 |
| Rheinanken (Coregonus Wartmanni) | 492,000 | 100,000 (?) |
| Saibling (Salmo Salvelinus) | 497,000 | 131,200 |
| Seeforelle (Trutta lacustris) | 127,000 | 68,000 |
| Lochleven-Forellen | 48,000 | 18,500 |
| Regenbogen-Forelle (Salmo irideus) | 162,000 | 32,450 |
| Bachsaibling (Salmo fontinalis) | 214,000 | 35,550 |

An Krebsen (aus den binarischen Alpenwässern Gospic) setzte der Verein 1891 über 12,000 Stück an 32 Orten aus Deren Länge betrug 12—15 c. Die Berichte über bisherige Wiederbevölkerung lauten günstig. — Unter 2061 fischereifeindlichen, erlegten Thieren gab es 34 Ottern, 13 Reiher.

Gmunden, 17 Mai 1891.

von Milborn.

## Kreis-Fischerei-Verein von Mittelfranken.

Auf Einladung der Vorstandschaft hatten sich am 4. Mai 35 Mitglieder des Kreis-Fischerei-Vereins aus allen Theilen des Kreises zur Generalversammlung im Saale der Gesellschaft „Museum" in Nürnberg eingefunden. Der 1. Vorstand, Herr Regierungspräsident Ritter von Zenetti, begrüßte die Anwesenden, besonders die neu aufgenommenen Mitglieder und gab bekannt, daß er zu seiner großen Freude in letzter Zeit einen Zuwachs der Milgliederzahl konstatiren kann. Um 10 Uhr eröffnete der Genannte die Versammlung und wurde in die Tagesordnung eingetreten.

Zu Punkt 1: Der bisher als Schriftführer funktionirende Kulturingenieur Döpping verlas den Jahresbericht pro 1891, welcher seitens der Versammlung ohne Erinnerung blieb und nachstehend ausführlich folgt:

Die Anzahl der Kreis-Vereinsmitglieder betrug am Ende des Jahres 1891 435. Hievon entfallen 361 auf die acht Orts-Fischerei-Vereine, 74 Mitglieder gehören keinem Ortsvereine an.

Die Mitgliederzahl der Orts-Vereine ist aus folgender Zusammenstellung zu ersehen: 1. Ortsverein Eichstätt 24, 2. Feuchtwangen 20, 3. Fürth 89, 4. Gunzenhausen 41, 5. Hersbruck 37, 6. Nürnberg 75, 7. Schwabach 55, 8. Weissenburg 20.

Gemäß Generalversammlungsbeschluß vom 18. April v. J. wurden wie im vergangenen Jahre an diese Ortsvereine nachstehende baare Zuschüsse aus der Kreis-Vereinskasse bezahlt: dem Orts-Fischerei-Verein Eichstätt 70 ℳ, Feuchtwangen 80 ℳ, Fürth 200 ℳ, Gunzenhausen 100 ℳ, Hersbruck 100 ℳ, Nürnberg 120 ℳ, Schwabach 150 ℳ, Weissenburg 80 ℳ, in Summa 900 ℳ.

Weiter wurden aus Kreismitteln verausgabt: 10 ℳ für 1000 Stück Forellenbrut, welche von der Fischzuchtanstalt in Diepoltsdorf an Herrn Müller in Unterrieden geliefert wurden; 35 ℳ an den Ortsverein Weissenburg zum Ankauf von Forellensetzlingen für den Feldbach; 40 ℳ ebenfalls an den Ortsverein Weissenburg zum Ankauf von 60 Stück laichfähiger Forellen zum Einsetzen in den Feldbach; 132 ℳ Prämien für 41 erlegte Fischreiher.

Auch im verflossenen Jahre wurden dem Kreis-Fischerei-Verein durch den deutschen Fischerei-Verein wieder 50000 Stück Aalbrut zur Vertheilung in die Gewässer des Main- und Donaugebietes unentgeltlich zur Verfügung gestellt, und es sei hiefür der Vorstandschaft dieses Vereins auch an dieser Stelle unser wärmster Dank ausgesprochen.

Von der Kreisfondsposition „Prämien zum Schutze der Fischzucht" pro 1891 wurden dem Kreis-Fischerei-Verein 354 ℳ überwiesen, wofür der k. Kreisregierung und dem hohen Landrathe der ehrerbietigste Dank ausgesprochen sei

Auch sei hier dem landwirthschaftlichen Kreiscomité für den auch im Berichtjahre uns gütigst zugewendeten Zuschuß von 200 ℳ bestens gedankt.

Die Kreisvereinsrechnung pro 1891 schließt ab mit 2112.80 ℳ Einnahmen und 1287.73 ℳ Ausgaben, somit 825.07 ℳ Aktivrest Außerdem besitzt der Verein noch 1300 ℳ Bankanlagen.

Die statutengemäße Generalversammlung des Kreis-Fischerei-Vereins fand am 18. April 1891 in Nürnberg statt.

Zu Punkt 2. Die Rechnungsstellung erfolgte durch den Vereinskassier, Herrn Regierungs-Sekretär Lang, welcher ohne Erinnerung entlastet wurde.

Bevor zur Berathung des Etats pro 1892 geschritten wurde, erhielt der 1. Vorstand des Orts-Fischerei-Vereins Nürnberg, Herr Regierungsrath Gareis, das Wort, damit bei Aufstellung des Etats soviel wie möglich den Anträgen des betreffenden Ortsvereins bezüglich der vom 27. August bis 7. September d. Js. stattfindenden Allgemeinen Fischerei-Ausstellung Rechnung getragen werden konnte

Zu Punkt 5. Herr Regierungsrath Gareis führt im Wesentlichen aus:

In allen Kreisen, außer in Mittelfranken, haben bereits Kreis-Fischerei-Ausstellungen stattgefunden, welche wesentlich zur Hebung der Fischzucht beigetragen haben.

Der Orts-Fischerei-Verein Nürnberg hat deshalb beschlossen, eine allgemeine Fischerei-Ausstellung in Nürnberg zur Zeit des Volksfestes anzuregen und in's Leben zu rufen. Der Herr Vortragende verbreitete sich dann über den Umfang der Ausstellung, worüber wir bereits das offizielle Programm in Nr 8 mitgetheilt haben.

Die aus allen Gegenden zahlreich eingetroffenen Anmeldungen lassen eine äußerst reiche Beschickung erwarten. Referent spricht dann noch den Wunsch aus, daß sich hauptsächlich der Kreis Mittelfranken an der Ausstellung betheiligen möge, und macht zugleich auf die den Ausstellern gewährten Vergünstigungen aufmerksam.

Da dem Ortsverein Nürnberg durch diese Ausstellung zunächst große Kosten erwachsen, so stellt Referent die Bitte, der Kreis-Fischerei-Verein möge hiezu einen möglichst hohen Zuschuß gewähren.

Zu Punkt 3. Die Versammlung bewilligte dem Orts-Fischerei-Verein Nürnberg als Zuschuß zur Ausstellung 1000 ℳ. Ferner wurde beschlossen, die Bestrebungen der Ortsvereine, die im Kreise Mittelfranken früher so rentable Krebszucht wieder zu heben, in kräftigster Weise zu unterstützen, und wurden zunächst zur Anschaffung und Vertheilung von Krebsbrut 300 ℳ genehmigt.

Da nach Bewilligung dieser beiden Positionen die Mittel des Kreisvereins nicht ausreichen, um den Ortsvereinen dieselben Zuschüsse wie in den letzten Jahren hinaus zu geben, und da die Vertreter einiger Ortsvereine bereits erklärt hatten, daß sie in diesem Jahre zu Gunsten der Ausstellung auf die Hälfte des bisherigen Zuschusses verzichten, so beschließt die Versammlung, den acht Ortsvereinen pro 1892 die Hälfte der üblichen Zuschüsse zuzuwenden; demnach erhält: der Orts-Fischerei-Verein Eichstätt 35 ℳ, Feuchtwangen 40 ℳ, Fürth 100 ℳ, Gunzenhausen 50 ℳ, Hersbruck 50 ℳ, Nürnberg 60 ℳ, Schwabach 75 ℳ, Weissenburg 40 ℳ; Summa 450 ℳ

Die Position „Prämien für Erlegung von Fischreihern" wurde auf 150 ℳ erhöht.

Zu Punkt 4. Auf Vorschlag des Herrn Regierungspräsidenten wurde Kulturingenieur Döpping zum Schriftführer des Kreis-Fischerei-Vereins gewählt.

Zu Punkt 6. Es wurde bestimmt, in der Charwoche keine Generalversammlung mehr abzuhalten, da die Berufsfischer gerade in dieser Zeit wegen angestrengter Arbeit am Erscheinen hiezu verhindert sind.

Zur Eröffnung der Allgemeinen Fischerei-Ausstellung in Nürnberg soll eine außerordentliche Versammlung des Kreis-Fischerei-Vereins daselbst stattfinden.

Als Zusammenkunftsort für die nächste Generalversammlung wurde Fürth gewählt.

Ueber die überall sehr rege Thätigkeit der Orts-Fischerei-Vereine werden wir in sachlicher Zusammenstellung demnächst berichten.

## Bezirks-Fischerei-Verein Lindau.

Dienstag den 24. Mai fand die ausgeschriebene General-Versammlung statt. Die Statuten wurden mit einigen wenigen Zusätzen nach dem Vorschlag der Kommission angenommen. Das Wahlergebniß war: Erster Vorstand Herr Freiherr Lochner von Hüttenbach, zweiter Herr Bezirksamtmann Döhla, Kassier Herr Gustav Steis sen. Beisitzer: die Herren v. Nostitz, Hindelang und Bilgeri. Von den Anträgen ist besonders der des Vorstandes hervorzuheben, dahingehend, die Turbinirer möchten Fischlaich, der zufällig an der Turbine hängen bleibt, an die Fischzucht abliefern, was in einem Fall schon geschehen ist

---

# V. Vermischte Mittheilungen.

**Amerikanische Austern.** Hierüber schreibt die „Frankfurter Zeitung": „Wenn vor Jahren, speziell in oberländischen Plätzen, zur Zeit wo man zur Konservirung keine Eisvorrichtungen hatte, die Auster auf die Tafel gelangte, so war dieselbe eine kostbare Delikatesse, und nur der Reiche konnte sich den Luxus des Austerngenusses erlauben. Der hohe Zoll auf Austern war deshalb in gewissem Maße gerechtfertigt. Seitdem ist aber durch raschen Bahn- und Dampferdienst, durch Eisvorrichtungen aller Art, durch Beschaffung billigen Eises und durch die Erschließung unerschöpflicher Austernbänke (namentlich in dem uns jetzt so nahegerückten Nordamerika) die Auster in die Reihe der auch Minderbemittelten zugänglichen Genußmittel eingetreten. Die Küsten der Union von St. Lorenz bis zum Mississippi sind mit Austern gespickt, und besonders der Long-Island-Sund und die Mündung des Hudson mit seiner Umgebung, sowie in erster Linie die Delawarebai, an der Baltimore liegt, liefern die reichsten Bänke der schönsten Austernarten, als: Blue points, Rockoway, Sattlerrock, die alle Austernsorten der alten Welt an Güte und Geschmack übertreffen. In Nordamerika ist die Auster Delikatesse und Volksnahrungsmittel zugleich und es ist auch für Deutschland durchaus nicht unmöglich, die Auster mit der Zeit zu einem Nahrungsmittel für breite Bevölkerungsschichten zu machen. Der Preis der besten Bluepoint-Auster in New-York ist 2 ℳ (nach unserem Gelde) das Hundert, eine Barel von 2000 Stück kauft man auf den Märkten am Nord- und Ost-River für etwa 38—40 ℳ und zwar ausgesuchte Qualität. Die Auster wird mit der hohlen Schale nach unten in den Barel verpackt, kann sich also öffnen, ohne das Austernwasser zu verlieren. Nun brauchen die Barels nicht einmal beim Transport über See in einen Eisraum geladen zu werden, sondern man stellt dieselben in einem kühlen Laderaume so, daß die hohle Schale der Auster nach unten liegt; sie halten sich auf diese Weise länger frisch als die Seereise dauert. Rechnet man nun den Transport einer Barel Austern vom Markte zum Schiff zu 1 ℳ und 4—5 ℳ Fracht für den Transport über See bis Hamburg oder Bremen per Schnelldampfer, so stellt sich der Preis einer Barel Austern am Landungsplatze hier auf etwa 45 ℳ Enthält sie, wie dies gewöhnlich der Fall ist, annähernd 2000 Stück, so kostet die Auster per Stück am Landungsplatze 2¼ ₰; natürlich ohne Steuer. Gegenwärtig aber bezahlt man in Deutschland 1½ bis 2 ℳ das Dutzend! In Nordamerika ist der Austernconsum enorm. Ein einziges Austernversandt-Geschäft am Fulton-Markt in New-York veröffentlichte voriges Jahr, daß es 15,000 Barels Austern verschickt habe. Nicht allein in den Küstendistrikten und Hafenstädten bildet die Auster einen Massenhandels-Artikel, sondern auch alle Binnenstädte Amerikas sind reichlich damit versehen. St. Louis, welches mehrere Tagreisen per Bahn von New-York liegt, hat Austernrestaurants, wo ausschließlich Austern mit ihrem Zubehör gegessen werden, und die weltberühmt sind In New-York sind vielfach sogenannte Oysterstands (Austernstände) auf den Straßen, und fast jeder Droschkenkutscher und Fuhrmann ißt Morgens seine Austern, roh, gebraten, oder als Suppe, welch letztere aus 30—40 Stück Austern, in Milch gekocht, besteht; er zahlt dafür 10 Cents, das sind etwa 40 ₰, ein nach jenseitigem Geldeswerth sehr geringfügiger Preis. Eine solche Suppe bildet bei kaltem Wetter ein

sehr erquickendes Mahl. In keinem Restaurant New-Yorks fehlt vom September bis Ende April, in welcher Zeit allein der Austernfang gestattet ist, eine kleine Austernbank von 2 bis 3 Kubikfuß auf dem Büffet, welche zierlich wie eine Mauer gebaut ist; obenauf liegt ein glänzend klares Stück Eis; auf diese Weise bleiben die Austern selbst im geheizten Raume tagelang frisch. Daß etwa der enorme Austernkonsum in den Vereinigten Staaten dem Ertrage der Austernernte Abbruch thäte, ist vollkommen ausgeschlossen. Es ist bekannt, daß eine Auster etwa eine Million Eier führt und daß, wenn dieselben sämmtlich auskämen, in 10 Jahren die Austernbänke einen Körper bildeten, welcher unsere Erde mehrere Male an Größe überträfe." Im Anschluß an diese Mittheilungen tritt die „Frankfurter Zeitung" dafür ein, daß der hohe Zoll (58—60 *M* per Barel), welcher gegenwärtig auf den Austernimport nach Deutschland lähmend wirke, aufgehoben oder bedeutend herabgemindert werde.

**Dynamitfischerei.** So allgemein anerkannt auch die scheußlichen Verwüstungen sind, welche durch Anwendung von Dynamitpatronen beim Fischen veranlaßt werden, indem nicht nur die fangfähigen Fische getödtet, aber nur zu einem Theil wirklich erbeutet werden können, sondern auch eine Unmenge von Fischbrut und eine Masse von sonst nur zur Fischnahrung dienenden kleineren und größeren Thieren vernichtet werden; so kommt diese gewissenlose Art der Fischerei dennoch hie und da immer wieder vor. Wenn man die Thäter nicht immer auf frischer That ertappen kann, so ist man doch in der Lage, aus der besonderen Art und Weise der Wirkung auf die getödteten Fische, welche man im Wasser umhertreibend findet, einen Rückschluß auf eine stattgefundene Dynamitexplosion mit Sicherheit zu ziehen. Die Erkennungszeichen von Fischen, welche mit Dynamit getödtet worden sind, wurden vor Kurzem, wie das Organ der Centralgesellschaft zum Schutz der Flußfischerei in Belgien, „Pêche et Pisciculture" mittheilt, sowohl in Frankreich wie in England von besonderen hiezu eingesetzten Kommissionen untersucht und folgendermaßen festgestellt: Uebereinstimmend wurde konstatirt, was auch schon früher bekannt war, namentlich vom Fischen mit ungelöschtem Kalk, daß mit Dynamit getödtete Fische die Schwimmblase entweder gesprengt oder doch stark ausgedehnt zeigen. Bei vielen Fischen findet man ferner die Wirbelsäule an mehreren Stellen zerrissen. Drittens sind die Haut und das Fleisch blutleer geworden und erscheinen daher weißlich, und endlich ist im Herzen eine starke Stauung und Ansammlung des Blutes zu beobachten. Die Feststellung der angegebenen Merkmale, welche sich in gewissem Grade bei der Anwendung jeder Art von Sprengstoffen finden werden, ist auch insofern von Werth, als hiemit Jedermann eine Handhabe gegeben ist, bei den durch Fabrikabwässer verursachten Massenvergiftungen von Fischen, welche gewöhnlich schwer nachweisbar sind und für welche von Seiten der Urheber öfters die Anwendung von Sprengstoffen als Ausrede vorgeschoben wurde, diese Behauptungen auf ihre Richtigkeit zu prüfen.

**Vom badischen Fischerei-Verein.** Am 12. Mai d. J. wurde im Bad Boll im badischen Schwarzwald der Kanal für die Turbine wegen Vornahme von Reparaturen trocken gelegt und bei dieser Gelegenheit von Fischermeister Meier aus Boll eine Anzahl kleiner Tümpel beim Einlauf aus der Wutach ausgefischt. Es wurden hiebei etwa 80 junge Forellen, einige Neunaugen und Aeschen, sowie ungefähr 110 Stück einjährige Lachse gefangen, welche von Aussetzung von Brut herrühren, da der Lachs wegen der hohen Wehranlagen nicht in die Wutach aufsteigen kann. Es ist dieß gewiß ein untrügliches Zeichen, daß die Brutaussetzungen vom besten Erfolge sind; auch dieses Jahr ließ die Großherzoglich Badische Regierung 250,000 und die Königlich Niederländische Regierung 625,000 Stück Lachse in den Fischzuchtanstalten Selzenhof und Boll ausbrüten und in die Seitengewässer des Oberrheins einsetzen.

**Hummerzucht.** Auf der Südseite von Hvidingsö in Norwegen soll von der Filiale der Gesellschaft zur Beförderung der norwegischen Fischereien zu Stavanger ein Park zur Hummernzucht eingerichtet werden. Das Unternehmen erfreut sich großer Sympathien von Seiten der Fischer. Eine Summe von 1200 Kronen ist für die Versuche vom Staate bewilligt worden.

**Berichtigung.** Zu der in Nr. 11 der „A. F.-Z." veröffentlichten Statistik der in Bayern bestehenden Fischerei-Vereine ist noch nachzutragen:

Mittelfranken. Fischerei-Verein Nürnberg: 86 Mitglieder. Die Zahlen erhöhen sich dadurch für Mittelfranken auf 8 Vereine mit 780 Mitgliedern, für ganz Bayern auf **81** Vereine mit **6572** Mitgliedern.

**Zubereitung von Krebsen.** In der Zeitschrift „Pêche et Pisciculture“ theilt ein zweifelloser Feinschmecker ein Recept mit, Krebse auf die schmackhafteste Weise zuzubereiten, welches wir unseren Krebsliebhabern nicht vorenthalten wollen. Recept für 50 Krebse: Nachdem man die Krebse gut gewaschen und ca. eine Stunde lang in reinem Wasser abgespült hat, bringt man sie in eine emaillirte Casserole, gibt dazu 4 Zwiebeln, 1 Hand voll Petersilie, 1 Salatkopf, 6 Lorbeerblätter, 6 Blätter Sellerie, 12 Gewürznelken, 1 Eßlöffel voll frisch gemahlenen schwarzen Pfeffer, 2 Eßlöffel voll Salz, 1 Glas voll (20 g) Weinessig, 1 Glas Weißwein und 1 eigroßes Stück Butter. Man setze nun den Topf auf ein lebhaftes Feuer und rühre die Krebse mit einem Holzlöffel so lange fortwährend um, bis sie roth geworden sind, was nach etwa 1/4 Stunde eintritt. Dann nehme man sie aus der Sauce und servire sie mit frischer Butter und einem Glas Weißwein. Probatum est!

## VI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Lachszucht im Rhein.** Die Zahl der zur Vollziehung des Laichgeschäftes in den Herbst- und Wintermonaten im Rhein vom Meer aufsteigenden Lachse und daher auch der Fang dieser Fische ist, wie von allen Seiten bestätigt wird, in starker und stetiger Zunahme begriffen. Wenn dies vornehmlich dem Umstande zuzuschreiben sein mag, daß auf Grund des zur Regelung der Lachsfischerei im Stromgebiet des Rheins zwischen den Uferstaaten geschlossenen Vertrages vom 30. Juni 1885 auch in dem Königreich der Niederlande, wo früher das ganze Jahr hindurch alles gefangen wurde, dessen man habhaft werden konnte, nunmehr eine sechswöchige Schonzeit während des Aufsteigens des Lachses zum Laichen eingehalten werden muß, so dürften hierin kaum minder die Erfolge der nunmehr schon seit längerer Zeit in zunehmendem Maße bewirkten Erbrütung von Lachsen auf künstlichem Wege und Aussetzung derselben in der Nähe der natürlichen Laichstellen zu erblicken sein. Diese, wenn auch nicht ziffernmäßig nachweisbaren, so doch von keiner Seite bezweifelten Erfolge haben die am Rheinstrom betheiligten Uferstaaten veranlaßt, die Erbrütung und Aussetzung von Lachsen noch zu verstärken und einheitlich zu regeln. Mit besonderer Befriedigung ist es begrüßt worden, daß seitens des Ministers für Landwirthschaft der Lokalabtheilung Trier des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen der ansehnliche Betrag von 6000 ℳ als Staatsbeihilfe überwiesen worden ist, um im Aveler Thal unweit Trier eine größere, nach den neuesten Erfahrungen angelegte Brutanstalt herzurichten. Diese ist bereits soweit fertig gestellt, daß der Betrieb aufgenommen werden konnte. Zur Zeit ist sie mit etwa 700,000 Lachseiern besetzt, welche sich in der besten Entwickelung befinden. Auch im Uebrigen darf angesichts des guten Ergebnisses des diesjährigen Lachsfanges und der reichen Ausbeute an befruchteten Lachseiern gehofft werden, daß annähernd vier Millionen junge Fischchen nach einem sorgfältig aufgestellten Plan in solche Zuflüsse des Rheins werden ausgesetzt werden, in welchen der jungen Brut durch Verunreinigung und schädliche Abflüsse, sowie durch Turbinenanlagen keine Gefahr droht. Auf die Lachsgewässer des Regierungsbezirkes Trier sollen hiervon nicht weniger als 1'700,000 Stück entfallen.

**Deutschlands Fischhandel.** Im Laufe des Monats März dieses Jahres betrug die Ein- und Ausfuhr im deutschen Zollgebiet:

| | Belgien | Dänemark | Frankreich | Groß-britanien | Italien | Niederlande | Oesterreich-Ungarn | Rußland | Schweden | Schweiz | Nord-Amerika | übrige Länder seewärts | Summa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | a) Heringe, gesalzene: | | | | | | | |
| Einf. | — | — | — | 3204 | — | 9910 | — | — | 1974 | — | — | 3287 | 18525 Faß, |
| Ausf. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 98 Faß, |
| | | | | | | b) andere Fische, frisch, gesalzen, geräuchert, getrocknet 2c. | | | | | | | |
| Einf. | 430 | 6453 | 112 | 2562 | — | 5352 | 1759 | 1749 | 32447 | — | — | 429 | 51831 Doppel-Zentner. |
| Ausf. | 254 | 160 | 126 | — | — | 586 | 378 | 2025 | — | 238 | — | 269 | 4677 Doppel-Zentner. |

In der Zeit vom 1. Januar bis 31. März 1892 betrug die Ein- und Ausfuhr an:

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) Heringen . . . . . | Einfuhr: | 239,232 | Faß, |
| | Ausfuhr: | 291 | |
| b) anderen Fischen . . | Einfuhr: | 222,485 | Doppelzentner. |
| | Ausfuhr: | 16,048 | |

**Fischhandel in Ostende.** Die Fischversteigerung auf dem Markte in Ostende hat für die ersten vier Monate dieses Jahres ergeben 975,174 Frcs. gegen 1'413,896 Frcs. im Vorjahre, also ein Weniger von 438,722 Frcs. Die Ergebnisse von 1891 waren schon erheblich gegen die des Jahres 1890 zurückgegangen, so daß der Rückgang des Ostender Fischhandels ein ständiger ist.

**Ulm.** Huchen 1.50, Hecht 1.10—1.20, Aeschen 1.10—1.20, Mittelfische 50—60, Alet, Halbfische 45.

**Berlin**, 31. Mai. Zufuhr übermäßig in Flußfischen, Seefische knapp, Geschäft lebhaft, Preise gedrückt.

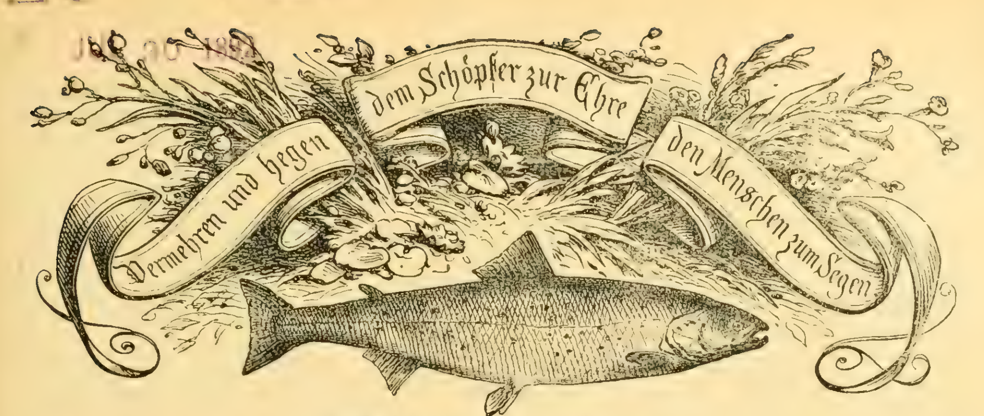
| Fische (per Pfund) | lebende | frische, in Eis |
|---|---|---|
| Hechte | 66—82 | 35—40 |
| Zander | 59 | 65—70 |
| Barsche | 60—66 | 34 |
| Karpfen, groß | 101 | 40—50 |
| do. kleine | — | — |
| Schleie | 50—77 | 30—40 |
| Bleie | 6—20 | 5—12 |
| Plötze | 22—39 | 2—10 |
| Aale | 115—117 | 90—100 |
| Ostseelachs | — | 110—115 |
| Russischer Lachs | — | — |

| Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|
| Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Ostseelachs | " " | 140—150 |
| Flundern, gr. | " Schock | 200—250 |
| do. mittel, Pomm. | " " | 80 |
| do. klein | " " | 50—70 |
| Bücklinge, Stralf. | " " | 75—100 |
| Dorsche | " " | 350 |
| Schellfisch | " Stiege | 135—160 |
| Aale, große | " Pfund | 125 |
| Stör | " " | 100—110 |
| Heringe | " Schock | 8—12 |

## Inserate.




Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 18. Juni 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg., die 2-spaltige 30 Pfg. — Redaktionsadresse: München, Zoolog. Institut, alte Academie. — Administrationsadresse: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit

Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes rc. rc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 14.** 6654. **München,** 18. Juni 1892. **XVII. Jahrg.**






## I. Ueber künstliche Befruchtung und Erbrütung unserer Salmonideneier.

Die an unsere Fischzuchtanstalt Starnberg schon so oft gerichteten Fragen, wie am Besten die Besamung der Eier vorzunehmen ist, möchten wir in nachfolgenden Zeilen kurz beantworten. Zu einer rationellen Befruchtung wird man am ehesten gelangen, wenn man sich einen genauen Einblick über die Beschaffenheit des Eies und der Milch (des Samens), sowie über die Einwirkung des Wassers auf diese beiden Geschlechtsprodukte, sodann über das Verhalten derselben bei der natürlichen Befruchtung verschafft. — Das Fischei, frisch dem Fisch entnommen, ist umschlossen von einer dicken Haut, welche eine einzige größere Oeffnung (die Micropyle) besitzt. Dieselbe hat den Zweck, den Samenthierchen (der Milch) den Eintritt in das Ei zu ermöglichen. Sie ist bei den großen Eiern der Forelle, Huchen rc. bereits mit freiem Auge gut sichtbar. Außerdem ist das Fischei mit mikroskopisch kleinen Poren wie übersäet und diese Oeffnungen vermitteln vorzugsweise den Luftzutritt und die Wasseraufnahme. Im Innern des Eies beobachten wir eine gleichartige ölige Masse, den Nahrungsdotter, auf welchem sich ein uhrglasförmiger, bei der Forelle ungefähr 2 mm großer zarter Fleck, die Keimscheibe, befindet; aus dieser Letzteren entwickelt sich nach der Befruchtung das Fischchen.

Das Wasser übt auf die Eier der Fische eine gewaltige Wirkung aus. Einige Minuten nach der Eiablage saugt sich dasselbe durch die feinen Poren seiner Haut so stark mit Wasser an, daß es um 1/6-Theil seiner ursprünglichen Größe wächst. Dadurch werden die ursprünglich weichen und zarten Eier zu gleicher Zeit prall und fest. Derartig aufgequollene Eier können unbefruchtet längere Zeit, mitunter bis zu zwei Monaten, ohne abzusterben sich erhalten. Die Befruchtungsfähigkeit erleidet dagegen schon 2 Minuten nach dem Einlegen in's Wasser eine Einbuße, welche sich mit zunehmender Zeit progressiv steigert. Genauere wissenschaftliche Untersuchungen hierüber sind in der Fischzuchtanstalt Starnberg im Gange und werden im nächsten Jahre eingehender mitgetheilt werden.

Die Milch besteht aus einer eiweißreichen Flüssigkeit, in welcher sich eine nach Milliarden zählende Menge kleinster, nur mit sehr starken Vergrößerungsgläsern genauer erkennbarer Körperchen, die Samenthierchen oder Spermatozoen, befinden. Dieselben besitzen eine Gestalt, welche man am besten mit einer Stecknadel vergleichen kann, da sie am vorderen Ende eine kleine knopfartige Anschwellung den sogenannten Kopf zeigen, von welchen nach rückwärts ein langer sehr zarter dünner Faden, der sogenannte Schwanz, ausgeht.

In Wasser gebracht wird ein gewaltiger Reiz auf dieselben ausgeübt. Während sie vorher vollkommen unbeweglich waren, gerathen sie jetzt in lebhafteste Bewegung und schwimmen wie kleine Schlangen unstät umher; doch schon nach kurzer Zeit, bei der Forelle z. B. nach 22 Sekunden, beobachtet man in der ganzen Masse der Milch Lähmungserscheinungen und nach 30 Sekunden ist keine Bewegung mehr wahrzunehmen und alle Samenthierchen sind abgestorben. Werden die Samenthierchen in die Bauchhöhlenflüssigkeit gebracht, welche sich bei der Streifung der Rogner (der Weibchen) in größerer Masse mit den Eiern ergießt, so verhalten sich dieselben anders. Auch in dieser Flüssigkeit tritt ihre Beweglichkeit auf, um nach 40 Sekunden bei den Forellen zu erlöschen. Wird nun diese Samenthierchen enthaltende Flüssigkeit hierauf oder auch erst am nächsten Tage mit Wasser versetzt, so erleben wir das interessante Schauspiel, daß die Spermatozoen aus ihrem starren Zustande erwachen und volle Beweglichkeit und Befruchtungskraft besitzen, aber gleich wie die nur mit Wasser versetzten Samenthierchen nach 30 Sekunden absterben.

Die Befruchtung unter dem Mikroskop vorgenommen zeigt uns ein überraschendes Bild. Werden auf einem Uhrgläschen Eier und Milch mit einander gemischt, so strömen die Spermatozoen in Masse der Mikropyle zu und wie die Gruppirung zeigt, muß von dort eine Anziehung ausgehen, die auch auf eine bestimmte Entfernung wirkt. Die Mikropyle selbst ist nämlich dicht bedeckt mit Samenthierchen, sodann folgt etwas weiter ein Kreis, der völlig frei von ihnen ist und erst weiter entfernt sehen wir wieder Schwärme von Spermatozoen, welche ihr Ziel verfehlten. Obwohl nun mehrere Samenthierchen in die Mikropyle eindringen, ist es nur e i n e m Glücklichen gegönnt, in die Keimscheibe des Eies zu bringen, dadurch die Befruchtung zu vollziehen und so ein neues Leben zu schaffen. Den Anderen wird sehr wahrscheinlich durch sofortiges Ausscheiden einer zarten Haut auf der Oberfläche des Dotters unter der dicken Eihülle der Zutritt versperrt.

Eine Entwicklung ohne vorausgehende Befruchtung findet bei Fischeiern niemals statt. Wenn auch an unbefruchteten Eiern die Keimscheibe in mehrere Theile zerfällt, äußerlich ähnlich wie bei einer normalen Entwicklung, und so für den Ungeübten der Eindruck einer ächten Furchung entsteht — so nennt man nämlich die erste Entwicklung der Eier — so sind das keine Lebenserscheinungen, sondern vielmehr nur Anzeichen des eingetretenen Todes und Zerfalls der Keimscheibe.

Schon bei ganz oberflächlicher Beobachtung wird man bemerken, daß die Keimscheibe, derjenige Theil, in dem sich die Befruchtung und Entwicklung abspielt, stets oben liegt. Die Keimscheibe ist spezifisch leichter, wie der unten lagernde Nahrungsdotter. Wird das Ei aus seiner Stellung gerückt, so wandert die Keimscheibe stets wieder nach oben. Unrichtig ist die Ansicht, daß sich das ganze Ei hiebei selbst dreht. Wird ein Ei in ein enges Glasrohr eingezwängt, so bewegt sich nach kurzer Zeit die vorher unten befindliche Keimscheibe am Rande gegen die Oberfläche. Schon in den ersten Stunden nach der Befruchtung bis zum Auftreten der Augenpunkte sind die Eier gegen Lagenveränderungen, sowie plötzliche Störungen durch Druck und Stoß außerordentlich empfindlich. Durch besondere Versuche

haben wir in unserer Anstalt Starnberg nachweisen können, daß Forelleneier, welche öfters absichtlich aufgerührt wurden, nach kurzer Zeit zum größten Theile zu Grunde gingen, während die von denselben Eltern herstammenden Eier, welche ruhig in ihrem Apparate belassen wurden, eine normale Entwicklung zeigten. Diese Thatsache ist sehr wohl zu berücksichtigen, wenn Eier, namentlich bei Benützung von Bachwasser, sich mit Schlamm bedecken. Es ist dann zweckmäßiger, dieselben ruhig liegen zu lassen, als sie durch Begießen und Abspülen zu reinigen. Erst beim Auftreten der Augenpunkte hört diese Empfindlichkeit auf, dann können dieselben ohne nachtheilige Folgen öfters aus ihrer ruhigen Lage gebracht werden.

Bei der Befruchtung in freier Natur beobachten wir, daß, sobald sich die paarenden Salmoniden ihre Grube geschlagen haben, das Weibchen sich über dieselbe stellt und das Männchen in schmeichelnden Bewegungen das Weibchen umstreicht. Durch dieses anregende, beide Theile offenbar mit Befriedigung und Erregung erfüllende Spiel, werden die Geschlechtsprodukte gleichzeitig entleert und findet durch das Zusammentreffen des Samens mit dem Ei die erstrebte Befruchtung statt. Da wir ja unter dem Mikroskop haben beobachten können, daß die Beweglichkeit und das Leben der Samenthierchen im Wasser nur 30 Sekunden lang andauert, so darf es uns auch nicht wundern, wenn in der kurzen Zeit der Befruchtung in freier Natur nur ein Theil der Eier trotz der ungeheueren Menge der Spermatozoen wirklich befruchtet wird. Namentlich an schnellfließenden Stellen im Wasser (den gewöhnlichen Laichstellen unserer Forellen, Aeschen und Huchen), wo die Milch fast im Augenblick von den Wassermassen fortgerissen wird, werden dann auch, wie direkte Beobachtungen gezeigt haben, kaum mehr als 15 % Eier befruchtet.

Sehr häufig sieht man, daß noch ein weiterer männlicher Begleiter als Zuschauer in nächster Nähe sich aufhält. Nicht ganz zutreffend dürfte die sehr verbreitete Ansicht sein, daß derselbe sich nur zum Zwecke kannibalischer Gourmanderie eingefunden hat; eher zu vermuthen ist, daß auch er das gleiche Vergnügen wie sein Vormann anstrebt, daß es edlere Gefühle sind, die ihn an diesen Platz leiten. Durch diese Handlungsweise würde nur bestätigt, daß die Eiablage nicht auf einmal erfolgt und das neu eintretende Männchen seinen geschwächten Vorgänger ablöst. Dabei wird es auch vorkommen, daß bereits vorher abgelegte und angequollene aber unbefruchtet gebliebene Eier ebenfalls noch mitbefruchtet werden. Da in freier Natur in mehreren von uns untersuchten Gewässern das Verhältniß der Männchen zu den Weibchen wie 60 zu 40 sich verhält, so läßt sich vermuthen, daß durch theilweise Lähmung der Eier ein Uebergewicht der männlichen Fortpflanzungselemente eintritt und so Anlaß zur größeren Produktion von Männchen gibt. Ob sich diese Ansicht bewahrheitet, ist erst durch größere Versuche, welche gleichfalls in der Brutanstalt Starnberg vorgenommen werden, zu constatiren.

Die Erfahrungen, welche wir aus dem Verhalten der Geschlechtsprodukte, sowie aus den Beobachtungen der Befruchtung in freier Natur gewonnen haben, zeigen uns den Weg, wie am besten eine künstliche Befruchtung vorzunehmen ist. Die Natur sclavisch nachzuahmen, erweist sich als sehr schwierig und aus folgenden Punkten auch nicht zweckmäßig:

1. die Befruchtung läßt sich nur in den seltensten Fällen so rasch vornehmen, daß nach obigen Ausführungen die Laichprodukte sicher alle zur Vereinigung gelangen;
2. um keine Zeit zu verlieren, um die Laichprodukte nicht zu lange im Wasser belassen zu müssen, ist nur die Befruchtung der Eier von einem Weibchen möglich, daher bei größerer Produktion außerordentlich zeitraubend;
3. ist das durch dieses Verfahren erzielte Resultat, welches nach vielen Versuchen nicht mehr als 20 % befruchteter Eier ergibt, insbesondere abschreckend;
4. scheint durch dieses Verfahren auch Anlaß zu den so häufig auftretenden Mißbildungen gegeben zu sein.

All' diese Mißstände sind nur dem Umstande zuzuschreiben, daß es der Fischzüchter nicht in der Hand hat, so schnell zu operiren wie die Natur.

Diesen üblen Erfahrungen führten einen russischen Fischzüchter, Wrasky, zur sogenannten Trockenbefruchtung und vollauf wird dieses Vorgehen durch die gelegentlich mikroskopischer Untersuchungen gewonnenen Resultate und die Erfahrung in unseren Brutanstalten bestätigt.

Das Verfahren selbst ist ein sehr einfaches und wenig Zeit beanspruchendes. Es werden nacheinander die Eier von vier bis fünf Rognern in ein weiter unten beschriebenes Gefäß gestreift, mit der Milch eines Milchners besamt und mit einer reinen Federfahne gemischt, sodann unter Wasser gebracht, zwei Minuten liegen gelassen, von den abgestorbenen Samenthierchen durch Eintauchen in reines Wasser befreit und in die Brutgefäße verbracht.

Als sehr geeignetes Gefäß zum Abstreifen der Eier empfiehlt sich ein Emailletopf von ungefähr 2 — 3 Liter Inhalt mit daraufsitzendem, tief in das Gefäß ragenden gestielten Emaillesieb. Nach dem Vermischen der Geschlechtsprodukte auf dem Sieb wird unten in das Gefäß reines, frisches Wasser gegossen und das Sieb hineingedrückt, so daß die Eier ungefähr 5 cm hoch damit bedeckt sind; durch das Herausnehmen des Siebes aus der Flüßigkeit sind auch die Eier soweit gereinigt, daß sie auf die Apparate gebracht werden können.

Beim vorsichtigen Durchmischen der Eier mit Milch zeigt es sich, daß nur eine ganz geringe Quantität von Milch nöthig ist. Ein Versuch, 20,000 Saiblingeier mit zehn Tropfen Milch zu befruchten, lieferte eine Befruchtung von 90 %. Wiewohl einerseits nur eine geringe Quantität Milch nöthig ist, zeigt es sich, daß anderseits bei dieser Befruchtung eine große Menge hievon unschädlich ist, da das Ei nach obigen Ausführungen vor einer Ueberfruchtung sich selbst schützt. Weiter zeigt uns die Untersuchung, daß die abgestorbenen Spermatozoen durchaus nicht, wie vielfach angenommen wird, an den anfangs klebrigen Eiern haften bleiben; dieselben entfernen sich bei der Abspülung vollkommen, und das Ei ist in keiner Beziehung der Gefahr, sich mit Fäulnißprodukten zu inficiren, ausgesetzt.

Ist man genöthigt, die Eier fern von der Fischzuchtanstalt zu befruchten, so ist nach sofort vorgenommener Reinigung am zweckmäßigsten, die Eier in einer Doppelkiste sogleich auf Rahmen zu bringen, dieselben oben mit gewaschenem, feuchtem, in Gaze eingeschlagenen Moose zu schützen und mit kleinen Eisstücken zu bedecken. Die Eier befinden sich hiedurch in der ihnen so nöthigen ruhigen Lage und erhalten hinreichend Luft und Feuchtigkeit durch das abschmelzende Eiswasser. Wohl jeder Züchter, der genöthigt ist, frisch befruchtetes Material in seine Anstalt zu schaffen, wird seine unangenehmen Erfahrungen gemacht haben. Der Transport auf Eisenbahnen, bezw. die der Eierkiste oft angethane rauhe Behandlung, birgt große Gefahr in sich. Viele werthvolle Sendungen gehen leider hiedurch verloren. Der beste Schutz, den man sich selbst verschaffen kann ist der, einen Begleiter mitzugeben, der während des ganzen Transportes dieselben in seiner Obhut behält.

Aus den Apparaten sind täglich fleißig die abgestorbenen Eier zu entfernen. Dieselben sind leicht erkenntlich durch ihr weißes porzellanartiges Aussehen. Diese Farbe wird bedingt durch ein Gerinnen des Eiweißes im Dotter. Stirbt das Ei ab, so bringt durch die im Leben wasserdichte Dotterhaut Wasser ein und bringt das Eiweiß zum Gerinnen. Abgestorbene Eier bilden einen günstigen Nährboden für gewisse Pilze, die sich außerordentlich rasch vermehren, die gesunden Eier ergreifen und hiedurch sicherem Verderben zuführen. Größtmöglichste Reinlichkeit ist daher eine Haupttugend für den Züchter. — Unbefruchtete Eier werden bei vorsichtiger Behandlung oft zwei Monate nutzlos aber auch schadlos lebend mitgeführt. Bis zur Entwicklung der Augenpunkte sind dieselben unter den befruchteten Eiern für den Laien geradezu unkenntlich. Wenn man dieselben jedoch in eine durch Versuche für diesen Zweck ausfindig gemachte Flüssigkeit bringt, so ist Jeder in der Lage, die befruchteten von den unbefruchteten Eiern mit Sicherheit zu unterscheiden. Das ganze Verfahren ist in Nr. 6 der „Allgemeinen Fischereizeitung“ genauer beschrieben, so daß wir uns mit einem Hinweis hierauf beschränken können. A. Schillinger.

---

## II. Vereinsnachrichten.

### Elsässischer Fischerei-Verein.

Der elsässische Fischerei-Verein hat seinen Jahresbericht für das Jahr 1891 erstattet. Wir entnehmen demselben nachstehende interessante Mittheilungen:

Der kaiserliche Statthalter und das kaiserliche Ministerium gewährten dem Verein eine Unterstützung von 2000 ℳ. und der Bezirkstag des Unter-Elsaß eine solche von 400 ℳ. Von Herrn Schützenberger wurden dem Verein, wie auch früher, 100 ℳ. zur Einrichtung von Laichplätzen überwiesen. Auch in diesem Jahre wurden Prämien ausbezahlt und zwar für Fischottern

pro Stück: alte 7.50 M, junge 3 M, in Summa 568.50 M; für Fischreiher: alte 2 M, junge 1 M, in Summa 260 M; für 169 Anzeigen von Fischfreveln wurden 481 M. Prämien ausbezahlt. In Zukunft wird aber der Verein keine Prämien mehr für Anzeigen bezahlen, welche sich auf nicht-verpachtete Gewässer beziehen. Auf Wunsch des Vereins und mit der Erlaubniß des Bezirks-präsidenten des Ober-Elsaß wird zukünftig in der Auszahlung der Prämien eine volle Ueberein-stimmung zwischen den Sätzen der Bezirke Unter- und Ober-Elsaß stattfinden und der Verein über-nimmt wie für den Bezirk Unter-Elsaß auch die Zahlung der Prämien für den Bezirk Ober-Elsaß. Die Gesammtzahl der Mitglieder beträgt 590. Einnahmen und Ausgaben balanciren mit 6371.28 M.

Der Centralvorstand besteht aus den Herren: Präsident: Prof. Dr. Jössel, Barbara-gasse 2; Schriftführer: Advokat-Anwalt Mechling, Alte Kornmarktgasse 20; Kassierer: Assekuranz-Direktor Kratz, Schlossergasse 21; Ministerialrath von Bibra, Zimmerleutgasse 17; Baurath Köhren, Mühlenplan 12; Baurath Glückher, Waffelnheimerstraße 1; Rentner Fritsch, St. Urban 20, Neudorf. Die Generalversammlung wird in diesem Jahre im Juli zu St. Ludwig abgehalten werden. Damit verbunden wird eine Besichtigung der Fischzucht-Anstalt in Hüningen.

Ueber die Thätigkeit der einzelnen Sektionen theilt der Bericht mit:

Die von der Sektion Straßburg eingesetzten Fische wurden in den Umleitungskanal bei Straßburg und in das neue Bassin eingesetzt. Es waren 2000 Stück zweisömmerige Karpfen 220 zwei- und dreisömmerige Karpfen von der Fischzucht-Anstalt Hüningen wurden im Umleitungskanal und der Ill vertheilt. Die von Hüningen bezogenen Karpfen waren Prachtexemplare, wovon die meisten über 1 Pfund, viele $1\frac{1}{2}$ Pfund schwer waren. Zugleich wurden in das neue Bassin eine Anzahl kleiner Hechte, sowie Schleie, letztere sämmtlich über 25 Centimeter Länge, eingesetzt. In die Ill bei Grafenstaden wurde dieselbe Anzahl Karpfen wie bei Straßburg, nämlich 2000 Stück zweisömmerige, von Poirot in Saarburg bezogene, und 230 größere, von Hüningen bezogene Karpfen vertheilt. 20,000 Stück Aalbrut wurde in der Ill bei Straßburg, in den Breuschkanal und die kleinen Zuflüsse vertheilt.

Die Sektion Mülhausen zählt gegenwärtig 262 Mitglieder. Dieselbe setzte in ihre Weiher 911 Stück ein- und zweisömmerige Karpfen, 2309 Setzhechte, 755 Schleien, 67 Barsche, 513 einsömmerige Forellenbarsche, 4 Aale und 120 Weißfische.

Die Sektion Colmar war bis auf 19 Mitglieder zusammengeschmolzen. In Folge der vorgenommenen Reorganisation und der Unterstützung des Herrn Oberförsters Hallbauer in Kaysersberg beträgt die Mitgliederzahl jetzt 60. Weitere Beitritte stehen noch in Aussicht.

In einer günstigeren Lage befindet sich die Sektion Schlettstadt. Dieselbe zählt gegen-wärtig 79 Mitglieder. 500 Karpfen, 2500 Aale, 200 Hechte wurden in die Ill eingesetzt und 4000 Krebse zum Versetzen in andere Gewässer gefangen. Am Schlusse des von dem Präsidenten Ritgen erstatteten Berichts heißt es: „Bei der Jahresversammlung am 22. Februar wurde auf Antrag mehrerer Mitglieder eine Eingabe an den Landes-Ausschuß von Elsaß-Lothringen beschlossen, um bei der damals noch schwebenden Berathung des neuen Fischereigesetzes auf einige Wünsche des Vereins hinzuweisen. Unter Andern sollte damit die Regelung des Froschfanges angeregt werden. Diese Eingabe wurde durch unser Mitglied, Herrn Bürgermeister Spies, dem Landes-Ausschusse überreicht. Zur besonderen Ehre und Freude gereichte unserer Sektion der Beschluß des Haupt-vorstandes, welchem zufolge die diesjährige Generalversammlung des Vereins am 21 Juni in Schlettstadt abgehalten wurde."

Die Sektion Gebweiler hat in ihren Fischereien in der Lauch und in der Thur keine günstigen Veränderungen zu verzeichnen. Die Fortführung der Arbeiten des Lauchenweiher und zur Regulirung der Thur, welche man soeben beginnt, werden die Sektion noch während einiger Zeit verhindern, irgend etwas für die Wiederbevölkerung der beiden Flüsse zu unternehmen. Die Mit-gliederzahl beträgt 19.

Die Sektion Zabern ließ in diesem Jahre wieder 8000 Bachforellen und 2000 Regen-bogenforellen in die Zorn bei Zabern und 2000 Regenbogenforellen in die Zinsel bei Oberhof einsetzen; ferner wurden 500 mehrsömmerige Schleien angekauft und in die Zorn vertheilt. Weder in der Zorn noch in dem Kanale sind bis jetzt Schleien vorgekommen, und verspricht man sich bei mehrjähriger Schonung guten Erfolg. Krebse noch immer nichts. Die Sektion muß wieder Klage erheben wegen der ungleichen Schonzeit für die Zuflüsse nach dem Rheine in Lothringen und Unter-Elsaß. Vom 1. April bis 15. Juni Schonzeit im Unter-Elsaß und in Lothringen nicht. Insolange nicht die Frühjahrsschonzeiten gleich werden, kann von einer erfolgreichen Forellenzucht in den Gebirgsbächen nicht wohl die Rede sein — Mitgliederzahl 15.

Wie wir aus dem vorstehenden Jahresberichte ersehen, hat sich der elsässische Fischerei-Verein vorwiegend mit der Teichwirthschaft, namentlich der Aufzucht von Karpfen, Schleien, Hechten &c. beschäftigt und in dieser Richtung auch bereits gute Erfolge erzielt. So sehr wir auch der Ueber-zeugung sind, daß gerade die Kultivirung der eigentlichen Teichwirthschaft im engeren Sinne die vornehmste Aufgabe aller Fischerei-Vereine ist, weil von Seite der Süßwasserfischerei auf diesem Wege am ehesten eine den Bedürfnissen entsprechende Menge von Fischen und damit ein billiges, gesundes Volksnahrungsmittel geschaffen werden kann, so darf hierüber doch die Aufzucht der Salmoniden, namentlich wo die örtlichen Verhältnisse es gestatten, nicht vernachlässigt werden. In Elsaß-Lothringen scheint, soweit wenigstens aus dem Jahresberichte des elsässischen Fischerei-Vereins hervorgeht, dieser doch auch höchst rentable Zweig der Fischzucht bisher noch nicht besonders gepflegt zu werden, obwohl dort die bedeutendste Fischzucht-Anstalt Hüningen liegt. Und doch wären namentlich die Bäche in den Vogesen gerade für die Forellenzucht besonders geeignet.

## Verein Deutscher Fischhändler.

Die Generalversammlung dieses Vereins fand in Lübeck am 23. Mai statt. An den Berathungen derselben nahmen 200 Delegirte aus 40 deutschen und 5 schwedischen Handelsplätzen Theil. In der Vormittags abgehaltenen geschäftlichen Sitzung wurde beschlossen, eine Petition an den Handelsminister Freiherrn von Berlepsch zu senden, worin um Beförderung geräucherter Fische mittelst weißen Frachtbriefes als Eilgut nachgesucht wird Ferner wurde beschlossen, bei der Generalpostdirektion um Herabsetzung der Gebühr für Nachnahmesendungen im Betrage von 3 ℳ bis auf 10 ₰ zu petitioniren Einen wichtigen weiteren Verhandlungsgegenstand bildete die Feststellung von Geschäftsusancen für die Mitglieder des Vereins. Derselbe zählt zur Zeit 287 Mitglieder. Zum Vorsitzenden wurde Herr Paul Radmann-Berlin, zum Kassier Herr Rudolf Lindenberg-Berlin gewählt, zum nächsten Versammlungsort ist Darmstadt bestimmt worden.

---

## III. Vermischte Mittheilungen.

**Unfruchtbarkeit bei der Forelle.** Es ist eine allen Fischzüchtern bekannte Thatsache, daß in jedem Jahre eine oder die andere Forelle sowohl in Bächen häufiger noch in Teichen unfruchtbar ist. Die Ursache für diese Erscheinung ist am häufigsten das Nichtablaichen derartiger Fische im Jahre vorher, welches ja aus verschiedenen Gründen wie z. B. in Folge ungünstiger Wassertemperatur, ungeeigneten Bodens, ungenügender Ernährung ꝛc. ꝛc. eintreten kann. Werden also Eier oder Samen aus einem oder dem andern Grunde nicht abgesetzt, so müssen dieselben im Körper der Fische wieder rückgebildet werden, denn bis zur nächsten Laichperiode würden dieselben sich nicht fruchtbar erhalten können. Dieser Rückbildungsvorgang nimmt aber die Fische so stark in Anspruch und dauert oft bis in den nächsten Sommer hinein, so daß die neugebildeten Geschlechtsprodukte keine Zeit mehr zu ihrer Entwicklung bis zur nächsten Laichperiode vorfinden und daher in ihrer Ausbildung zurückbleiben. Zuweilen kommt es auch vor, daß Forellen, welche einmal in der Laiche verhindert sind, zwei aufeinanderfolgende Jahre unfruchtbar werden. Gewöhnlich stellt sich aber die Fruchtbarkeit schon nach einem Jahre wieder ganz her. Wiederholen sich aber die das Laichgeschäft verhindernden Umstände mehrere Jahre hintereinander, so tritt dauernde Unfruchtbarkeit ein, indem dann die Eierstöcke und die Hoden entarten und sich in einfaches Bindegewebe verwandeln. Es zeigt sich eben auch hier, daß jedes Organ des thierischen Körpers, welches in seinen normalen Funktionen, wenn auch nur eine Zeit lang, behindert wird, eine Schwächung erfährt, die bei länger andauernder Behinderung mit dem Verlust des ganzen Organs endigt. H.

**Fischerschulen.** Die preußische Regierung geht mit der Einrichtung von Fischerschulen weiter vor und beabsichtigt, im Regierungsbezirke Stralsund, ähnlich wie in Finkenwerder, eine neue Schule für Fischer zu begründen, welche, frühestens nach durchlaufener Volksschule besucht werden darf.

**Fischfutter.** Wir hatten bereits in einer früheren Nummer darauf hingewiesen, daß für unsere Fischzüchtereien in den zu gewissen Zeiten in Unmasse gefangenen, aber nicht immer verkäuflichen frischen Heringen an unserer Küste eine reiche Quelle geeigneten Fischfutters gegeben sei, welches auch bei zweckmäßiger Behandlung der Heringe für das Binnenland erschlossen werden könne. Wie wir hören, wird bereits auf Rügen ein praktischer Versuch damit gemacht, indem die Heringe zuvor abgekocht werden, das Fleisch sodann von den Gräten befreit und in einer Hackmaschine zerkleinert, darauf getrocknet und zu Mehl vermahlen wird.

**Fruchtbarkeit des Wallers.** Ueber die Anzahl der Eier, welche der Waller (Wels, Silurus glanis) hervorzubringen im Stande ist, sind die wenigen verläßigen Angaben, welche hierüber überhaupt vorhanden sind, keineswegs übereinstimmend. Während z. B. der alte berühmte Ichthyologe Bloch die Zahl 17,000 angab, fand Benecke in einem 4 Pfund schweren Waller 60,000 Stück Eier. Diese letztere Zahl scheint die zuverläßigere zu sein, denn nach einer Zählung und Wägung, welche Herr Schillinger neuerdings an einem 2 1/2 Pfund schweren Wels anstellte, besaß derselbe 30,000 Stück Eier.

**Kennzeichen frischer Krebse.** Frische, noch nicht lange Zeit gefangene Krebse können daran erkannt werden, daß die Scheeren ihre Elasticität bewahrt haben, wenn man sie von den Breitseiten aus zusammendrückt. Im gekochten Zustande müßen frische Krebse einen

starren steifen Schwanz beim Aufheben zeigen. Fällt der Schwanz schlaff herunter, so waren die Krebse nicht frisch, vielleicht sogar vor dem Kochen schon todt. Der Genuß derartiger Krebse kann unter Umständen heftige Darmentzündungen im Gefolge haben.

**Gewicht der Geschlechtsprodukte bei Forellen.** Obwohl wir naturgemäß über die Anzahl der Eier reifer Forellen sehr gut unterrichtet sind, so liegen doch über das Gewicht der Geschlechtsprodukte, namentlich im Verhältniß zum Körpergewicht, erst wenige genaue Angaben vor. Nach den Untersuchungen von Barfurth wogen z. B. die Eierstöcke von drei 382, 361, 201 gr schweren Forellen 33,5, 29,0, 26,0 gr, betrugen also 8,70 bis 12,44 % des Körpergewichts, während die Hoden von drei 215, 226, 201 gr schweren Milchnern 3,10, 3,85, 2,90 gr wogen und somit nur 1,44 bis 1,70 % des Körpergewichts darstellten.

**Schnelligkeit und Kraft eines Walfisches.** Ein Edinburger Professor der Anatomie hat die Kraft berechnet, mit welcher sich ein Walfisch durch das Wasser bewegt. Es ist schon früher festgestellt worden, daß Walfische in der Stunde 9—13 Seemeilen zurücklegen können. Vor Kurzem strandete nun an der englischen Küste ein Walfisch von 25 Meter Länge und 75 Tonnen Gewicht. Unter der Voraussetzung, daß dieses Thier sich mit einer Schnelligkeit von 13 Seemeilen pro Stunde fortbewegt, wurde berechnet, daß hierzu eine Kraftentfaltung nöthig ist, die 145 Pferdekräften gleichkommt.

## IV. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Der Hochseefischereibetrieb** ist im Regierungsbezirk Stade in raschem Anwachsen begriffen. Die Fischdampferflotte vermehrte sich in den letzten Monaten um zwei Fahrzeuge, so daß gegenwärtig 29 Dampfer ihren Fang ständig an den Geestemünder Markt bringen. Im Bau begriffen und im Laufe des Jahres fertig zu stellen sind gegen 20 Dampfer, die voraussichtlich zum größeren Theil ihre Fänge auf den Geestemünder Markt bringen werden, so daß am Schlusse des Jahres kaum weniger als 40 Dampfer von und nach der Geeste fahren werden. In der Zeit vom 1. Januar bis Ende März c liefen 233 deutsche Fischdampfer, 98 deutsche und 2 englische Segelfischerfahrzeuge in die Geeste ein In den Auctionshallen kamen 3'127,731½ Pfund Fische zum Verkaufe, welche einen Erlös von M 502,721.75 erzielten. Außerdem sind aus dem freihändigen Verkaufe von Heringen, Stint und lebenden (Weser-) Schollen circa 9974 M aufgekommen. Es sind daher im ersten Vierteljahr des laufenden Jahres an der Geeste im Ganzen für 512,695 M Fische umgesetzt worden.

**Krebse.** In Masuren beschränkt sich der in früheren Jahren ungemein große Versandt von Krebsen jetzt auf ein sehr geringes Maß, da in den meisten Seen die Krebspest herrscht. Die meisten Krebspächter erleiden einen sehr großen Schaden, ja einige haben die Krebsfischerei vollständig einstellen müssen.

**Deutschlands Fischhandel.** Im Laufe des Monats April dieses Jahres betrug die Ein- und Ausfuhr im deutschen Zollgebiet:

| | Belgien | Dänemark | Frankreich | Groß-britanien | Italien | Niederlande | Oesterreich-Ungarn | Rußland | Schweden | Schweiz | Nord-Amerika | übrige Länder seewärts | Summa | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **a) Heringe, gesalzene:** | | | | | | | | | | | | | | |
| Einf. | — | — | — | 5386 | — | 4920 | — | — | 1627 | — | — | 6004 | 17745 | Faß, |
| Ausf. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 33 | |
| **b) Fische frische:** | | | | | | | | | | | | | | |
| Einf. | 407 | 5793 | 70 | 375 | — | 3058 | 1481 | 1094 | 1011 | — | — | 30 | 13477 | Doppel-Zentner. |
| Ausf. | 230 | 147 | 274 | — | — | 129 | 461 | 1254 | — | 301 | — | 2 | 2861 | |

In der Zeit vom 1. Januar bis 30. April 1892 betrug die Ein- und Ausfuhr an:

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) Heringen . . . . . | Einfuhr: | 257,177 | Faß, |
| | Ausfuhr: | 324 | |
| b) frischen Fischen . . . | Einfuhr: | 229,114 | Doppelzentner. |
| | Ausfuhr: | 15,977 | |

**Störfang.** Der Störfang in den östlichen Strömen ist in diesem Frühjahr recht ergiebig. In der Warthe wurden sechs bis acht große Fische, darunter einige über 1½ Zentner, gefangen. In einem dem Fischer Blank und Genossen in Bohnsack gehörigen Störnetze, das in der Ostseebucht

ausgebreitet war, wurde am 1. Juni ein Riesenstör gefangen. Das Thier hat ein Gewicht von 421 Pfund, eine Länge von 3,50 Meter und einen Leibesumfang von 1,32 Meter. Die größten außerdem bisher hier gefangenen Störe hatten nur die Gewichte von 365 und 392 Pfund.

**Würzburg,** 11. Juni. Auf dem am 10. Juni 1892 gut bestellten Markte stellten sich die Preise wie folgt: Forellen 3.50 ℳ, Aale 80 ₰, Hechte 1 ℳ, Barsche 1 ℳ, Zander 1 ℳ, Rheinsalm 3.50 ℳ, Schellfische 35 ₰, Weißfische 25 ₰, Dickkopf 40 ₰, Cabliau 60 ₰, Seezungen 1.70 ℳ, Steinputt 1.50 ℳ, Aalraupen 1 ℳ, Krebse 1.30 ℳ pro Pfund.

**Berlin,** 11. Juni. Zufuhr knapp, Geschäft lebhaft. Preise ziemlich hoch.

| **Fische** (per Pfund) | lebende | frische, in Eis |
|---|---|---|
| Hechte | 51—94 | 30—50 |
| Zander | — | 65—80 |
| Barsche | 30 | 25 |
| Karpfen, groß | 80—90 | 32 |
| do. kleine | — | — |
| Schleie | 42—70 | 17—53 |
| Bleie | — | 10—15 |
| Plötze | 25—48 | 4—26 |
| Aale | 100—125 | 75—70 |
| Ostseelachs | — | 110—120 |
| Russischer Lachs | — | — |

| **Fische** | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|
| Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Ostseelachs | „ „ | 140—150 |
| Flundern, gr. | „ Schock | 200—250 |
| do mittel, Pomm. | „ „ | 80 |
| do. klein | „ „ | 50—70 |
| Bücklinge, Stralf. | „ „ | 125—150 |
| Dorsche | „ „ | 300 |
| Schellfisch | „ Stiege | 100—300 |
| Aale, große | „ Pfund | 90—125 |
| Stör | „ „ | 85—110 |
| Heringe | „ 100 Stck. | 6—10 ℳ |

## Inserate.




Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 30. Juni 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg., die 2-spaltige 30 Pfg. — Redaktionsadresse: München, Zoolog. Institut, alte Academie. — Administrationsadresse: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit

Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes ꝛc. ꝛc.

**In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.**

**Nr. 15.** 6654. **München,** 30. Juni 1892. **XVII. Jahrg.**




**Inhalt:** 

## I. Fischfuttermehl!

Bekanntlich wurden bei uns in Deutschland die enormen Mengen von Abfällen aus der Hochseefischerei sowie die Gesammtheit der zur menschlichen Nahrung untauglichen Fische z. B. verdorbene Heringe, Stichlinge ꝛc. wesentlich als Dungmittel verwandt und entweder direkt auf den Acker geworfen oder vorher zu sogenanntem Fischguano verarbeitet.

Diese Art und Weise der Verwerthung der Fische und Fischabfälle als Dünger für die Pflanzen erscheint aber sehr unrationell.

Wie nämlich Professor Franz Lehmann (im „Landboten", Fachzeitschrift für prakt. Landwirthe, 13. Jahrg. Nr. 42, Prenzlau 1892) ausführt, kommen für die Düngung in Fischen wesentlich zwei Nährstoffe in Betracht, Stickstoff und Phosphorsäure. Ersterer ist in den Muskeln der Fische in Form von Eiweiß, Letzterer in den Knochen und Schuppen ꝛc. in Gestalt von Salzen enthalten. Diese beiden Pflanzennährstoffe sind aber keineswegs leicht löslich und gehen nur langsam in die Formen über, welche die Pflanze überhaupt aufzunehmen vermag. Fische und Fischabfälle sind danach schwerlich ein gutes Düngemittel.

Sie können aber ein vortreffliches Futtermittel werden und als solches auch viel wirksamer zur Ausnützung gelangen. Wenn dieselben nämlich an Thiere verfüttert werden, so

kommt einmal der Gehalt an Eiweiß und die Fette zu voller Verwerthung, andererseits werden die Pflanzennährstoffe, Stickstoff und Phosphorsäure, durch die Verfütterung nicht wesentlich vermindert, da sie im Koth und im Harn nahezu vollständig wiedererscheinen, überdies auch noch in Verbindungen, welche der Pflanze leichter zugänglich sind, als in der ursprünglichen Form.

Eine Verwendung der zur menschlichen Nahrung untauglichen Fischereiprodukte als Futtermittel hat also nicht allein den Vortheil, daß damit Eiweiß und Fett als Nahrungsmittel zur Geltung kommen, sondern auch den nicht zu unterschätzenden weiteren Vorzug, daß die vorhandenen Pflanzennährstoffe durch den Verdauungsprozeß ohne wesentlichen Verlust zu erleiden, geradezu aufgeschlossen und dadurch werthvoller gemacht werden.

Obwohl in anderen Ländern, z. B. in Norwegen und Schweden, die Abfälle vom Dorsch- und Heringsfang schon lange als Viehfutter Verwendung finden und wir auch in Deutschland bereits wissenschaftliche Versuche und Erfahrungen über die Methoden der Verarbeitung besitzen*), so ist doch erst in den letzten beiden Jahren in Ostpreußen von der Commandit-Gesellschaft für Seefischerei, Richard Herwig, Alt-Pillau, die fabrikmäßige Verarbeitung von Fischen zu einem Fischfuttermehl durchgeführt worden und zwar mit gutem Erfolg.

Dieses Fischmehl, welches uns in einer Probe vorliegt, ist ein grau-gelbes, vollkommen trockenes Pulver, bestehend aus kleineren und kleinsten unregelmäßig geformten Brocken, welches keinen besonders auffälligen Geschmack und nur einen geringen Fischgeruch besitzt. Dasselbe wird vorwiegend aus Stichlingen hergestellt, welche im frischen Haff sehr häufig, zeitweise sogar in solchen Massen vorkommen, daß sie die in's Haff mündenden Flüsse förmlich verstopfen und der Fischerei höchst lästig werden. Früher wurden diese Fische von den Fischern selbst auf Thran verarbeitet, ohne daß dieselben daraus jedoch einen zuverläßigen und sicheren Verdienst ziehen konnten. Die Pillauer Fabrik zahlt jetzt den Fischern pro Zentner frischen Stichling 50 Pfennige und liefert ihnen noch dazu die nöthigen Gezeuge und Boote. Da ein Fischer im Stande ist, mit einem Gehilfen durchschnittlich pro Tag und Boot ungefähr 20 Zentner Stichlinge zu fangen, so haben die dortigen Fischer an der Fabrik einen angemessenen Verdienst.

Die gefangenen Fische werden einige Stunden nach dem Tode nach einem patentirten Verfahren getrocknet und durch 80 Zentner schwere Walzen zu einem Brei zermalmt, welcher alsdann in Cylinder gelangt, wo ihm mittels Benzin die Fettstoffe zum Theil entzogen werden. Während der fettige Auszug gereinigt als Fischthran verkäuflich ist, werden die festen Rückstände als Futter für Vieh und Geflügel verwendet.

Versuche, welche mit diesem Fleischmehl bei Schweinen und Schafen von der landwirthschaftlichen Versuchsstation in Göttingen angestellt wurden, haben befriedigende Resultate ergeben. Die Schafe nahmen das Fischmehl gerne an und in dem gekochten Fleisch war kein Fischgeschmack nachzuweisen.

Der Nährwerth des Präparates ist ein sehr bedeutender, denn nach den Analysen von Professor Franz Lehmann in Göttingen enthielt dasselbe

60 % Eiweiß und 1,5 % Fett.

Der Zentner kostet franko Hamburg oder Magdeburg zehn Mark, muß demnach also als ein sehr billiges Nahrungsmittel bezeichnet werden.

Allerdings darf man den Werth eines Futters nicht ohne weiteres nach dem durch die chemische Analyse vermittelten Gehalt an Nährstoffen beurtheilen; denn es kommt wesentlich darauf an, wieviel von demselben thatsächlich auch verdaut wird.

Hierüber liegen nun zwar noch keine Versuche vor, allein nach den Erfahrungen, welche man mit der Ausnützung des sehr ähnlich zusammengesetzten Fischguano durch die Verdauung gemacht hat, darf man annehmen, daß in dem Fischmehl circa

54 % verdauliches Eiweiß und 1,1 % verdauliches Fett

enthalten sind.

Bisher sind mit dem Pillauer Fischmehl vorwiegend nur Versuche an Warmblütern gemacht worden. Allein, da die Fische bekanntlich eine sehr viel größere verdauende Kraft

---

*) C. Weigelt, Die Abfälle der Seefischerei conf. „Allgemeine Fischerei-Zeitung" Nr. 13, XVI. Jahrgang.

besitzen als die Säugethiere, und da das Fischmehl doch nur aus Stoffen besteht, welche unsere Fische normaler Weise vorzüglich verdauen, so kann von vornherein mit Sicherheit der Schluß gezogen werden, daß das Fischmehl auch für die Fische in unseren Teichwirthschaften und Brutanstalten als Mastfutter mit Erfolg verwendet werden kann.

Anders steht allerdings die Frage, ob unsere Zuchtfische das Fischmehl auch ebenso wie die Hausthiere annehmen, namentlich auch, in welchem Maße sie dasselbe gierig fressen. Man muß hierauf einiges Gewicht legen, denn ein Futtermittel ist schon minderwerthig, sobald es Widerwillen erregt und dadurch die Mastthiere abhält, ein Maximum von Futter zu consumiren.

Hierüber liegen zur Zeit noch keine sicheren Erfahrungen vor. Nur hören wir, daß in der Fischzuchtanstalt Hameln die jungen Lachse, welche mit dem Mehle gefüttert werden, dasselbe begierig aufnehmen sollen.

Versuche, welche in der Fischzuchtanstalt Starnberg mit der Fütterung von Forellen vorgenommen wurden, ergaben, daß die Forellen das reine Fleischmehl nicht gerade gerne annehmen. Die Körner desselben sind wahrscheinlich für die zarten Schleimhäute der Forellen zu hart und müßten vor dem Verfüttern jedenfalls einige Stunden lang in Wasser geweicht werden. Ueberdies ist auch das Verfüttern des reinen Mehls unrationell, da die kleineren und kleinsten Körnchen desselben früher zu Boden fallen, ehe sie von den Forellen aufgefangen werden können. Selbst wenn man dieselben auf einen Futterplatz streut, so werden sie durch die heftigen Bewegungen der Fische verstreut und gehen in dem unebenen, mit Steinen, Pflanzen und Schlamm bedeckten Boden der Forellenteiche zum Theil vollkommen verloren.

Es hat sich daher als zweckmäßig herausgestellt, das Fischmehl mit anderen Stoffen, z. B. Blutkuchen und Mehlnudeln zu vermengen und in Form etwas größerer Brocken zu verfüttern. In dieser Gestalt wird dasselbe von Forellen gerne angenommen.

Wir glauben daher, daß das Fischmehl der Pillauer Fabrik sich als Zusatz zu anderweitigem, namentlich eiweißarmem Futter für Mastfische in unseren Brutanstalten und Teichwirthschaften besonders eignen dürfte und in erster Linie für diejenigen Gegenden empfohlen werden kann, welche nicht zu weit von den Versandtorten Pillau, Hamburg, Magdeburg entfernt liegen, da die Transportkosten des sonst im Verhältniß zum Nahrungswerth sehr niedrigen Preises des Fischmehles bei weiten Entfernungen wesentliche Vertheuerungen bedingen.

Zum Schlusse bitten wir diejenigen unserer geehrten Leser, welche mit dem empfohlenen Fischmehl einen Versuch machen wollen, die Redaktion unseres Blattes von dem Erfolg desselben verständigen zu wollen.

Die Frage nach geeigneten und billigen Futtermitteln ist für unsere gesammte Fischwirthschaft eine so wichtige, daß jede neue Erfahrung nur mit Dank begrüßt werden kann.

H.

---

## II. Vereinsnachrichten.

### Mecklenburgischer Fischerei-Verein.

Derselbe hielt am 26. März 1892 seine ordentliche Generalversammlung ab, auf welcher auch der Jahresbericht pro 1891 erstattet wurde.

An Stelle des durch Unwohlsein am Erscheinen verhinderten Oekonomieraths Brüssow eröffnete der stellvertretende Vorsitzende, Realgymnasiallehrer Dr. Dröscher, die Versammlung, indem er zunächst des schweren Verlustes gedachte, welchen das Fischereiwesen durch das am 13. Januar d. Js., erfolgte Ableben des ersten Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins, Kammerherrn von Behr auf Schmoldow, erfahren hat. Redner gab in kurzen Worten ein Lebensbild des Verstorbenen, unter Hervorhebung derjenigen Charakter-Eigenschaften, welche den Kammerherrn von Behr befähigten, in so hohem Grade ein Förderer und Berather des Fischereiwesens zu sein, und schloß mit der Mittheilung, daß an Stelle desselben der Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg zum ersten Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins, dem auch der Mecklenburgische Verein als Mitglied angehört, gewählt worden sei.

Nach Eintritt in die Tagesordnung wurde der Jahresbericht verlesen und die Jahresrechnung vorgelegt, welche von zwei Vereinsmitgliedern revidirt und moniturfrei befunden wurde.

Nachdem sodann auf Anregung aus der Versammlung eine Besprechung des neuen Fischerei-Gesetzes vom 18. März 1891, bezüglich seiner Bestimmungen über die Absperrung der Gewässer durch stehende Fangvorrichtungen — § 4 das. — und über das beim Hechtfang verbotene Geräth — § 6, Abs. 2 das — stattgefunden, nahm der Vorsitzende Dr. Dröscher das Wort zu dem von ihm angekündigten Vortrage „über die Bewirthschaftung mittlerer und kleinerer Gewässer". Leider sind wir wegen Raummangels nicht in der Lage, an dieser Stelle die interessanten Ausführungen dieses umfangreichen Vortrages mittheilen zu können und müssen uns damit begnügen, auf das Original selbst zu verweisen, welches dem Jahresberichte beiliegt.

An seinen Vortrag anknüpfend stellte Dr. Dröscher den Antrag, zum Ankauf der von dem verstorbenen Professor Dr. Benecke in Königsberg vor einigen Jahren herausgegebenen Broschüre „über Teichwirthschaft", welche der Vorstand als das Beste, was hierüber geschrieben ist, an die Vereine kleiner Landwirthe zu vertheilen beabsichtigt, die Mittel aus der Vereinskasse bewilligen zu wollen. Der Antrag wurde einstimmig angenommen. Hiermit wurde die Versammlung geschlossen, nachdem der Vorsitzende den Anwesenden den Dank für ihr Erscheinen ausgesprochen hatte

Ueber die Thätigkeit des Vereins im Jahre 1891 ist Nachstehendes zu berichten:

Der Verein bewirkte folgende Brutaussetzungen: Von 150,000 Lachseiern und 50,000 Meerforelleneiern, aus Mitteln des Deutschen Fischerei-Vereins geliefert, wurde die Brut — bei der Ausbrütung entstand ein Verlust von 7 Prozent — in verschiedene zur Ostsee fließende Bäche ausgesetzt. Angekauft sind ferner vom Verein 150,000 Eier des Nordseeschnäpels und in die Ostseebinnengewässer bei Ribnitz und Rostock, in das Salzhaff bei Alt Gaarz, in die Wismarsche Bucht und in die Stepenitz ausgesetzt.

Aus den dem Oekonomierath Brüssow Seitens der Regierung zur Verfügung gestellten Mitteln sind außerdem je 10,000 Stück See- und Bachforellen und 12,000 Stück Madue-Maränen angekauft und in verschiedene Gewässer des Landes vertheilt, wobei es erwähnenswerth ist, daß die Madue-Maräne versuchsweise in kleine teichartige Gewässer gesetzt ist und auf einer Stelle, in Clueß bei Wismar, gut fortzukommen scheint.

An Sommerlaichfischen sind durch die Fischzuchtanstalt auf Bestellung verschickt: 23,000 ein- und zweisommerige Karpfen, 12,000 Aale (montée), 1500 Satzschleie, 3500 kleine Sandart, 50 laichfähige Sandart und 2650 Krebse.

In Folge des langen Winters 1890/91 ist der Fischbestand vieler kleinerer Gewässer vernichtet worden! die in Folge dessen sehr starke Nachfrage nach Setzfischen, besonders an Karpfen und Schleien, konnte leider nicht ganz befriedigt werden.

Anlangend die Herstellung von Aalleitern ist zu bemerken, daß die letzten Anlagen dieser Art, welche erforderlich erscheinen, nämlich in der Radegast bei Landmühle und in Rehna, im Jahre 1891 erbaut sind; nach Bericht der betreffenden Mühlenpächter, welche sich bei dieser Angelegenheit sehr entgegenkommend bewiesen haben, fungiren beide Aalleitern gut, und schaffen nunmehr freien Weg für den Aalaufstieg von der Travemünder Bucht an bis nach der Gegend von Gadebusch.

Ottern und Reiher scheinen noch immer mehr im Lande verbreitet zu sein, als für die Fischerei wünschenswerth ist; es sind im verflossenen Jahre die Zeichen von 132 Ottern und 238 Reihern eingeliefert und an Prämien dafür 647 ℳ aus Vereinsmitteln gezahlt; im Jahre 1890 waren 198 Ottern und 240 Reiher eingeliefert, die Zahl der eingelieferten Ottern hat sich demnach um 1/3 vermindert.

Auch die Verfolgung der Fischfrevler ist im Jahre 1891 fortgesetzt worden. Es sind nicht weniger als 544 Denunciationen erfolgt und in 456 Fällen Strafen erkannt. Die Vigilanz der Gendarmerie hat demnach guten Erfolg gehabt; der Vorstand hält diese Maßregel für sehr im Interesse der Fischereibesitzer liegend und hat ebenso wie im Vorjahre aus Vereinsmitteln eine Geldsumme an das Gendarmerie-Commando verabfolgen lassen zur Vertheilung an diejenigen Gendarmen, welche besondere Aufmerksamkeit bei der Verfolgung von Uebertretern der Fischereigesetze gezeigt haben. Diese Prämie hat im Jahre 1890 = 300 ℳ, im Jahre 1891 = 350 ℳ betragen.

Auch nach einer anderen Richtung hin sind Schritte zur Hebung unserer Fischerei gethan; durch den in der letzten Generalversammlung gehaltenen Vortrag über Mießmuschelzucht angeregt, hat der Vorstand beschlossen, einen Versuch mit der Anzucht dieser sogenannten Kieler Pfahlmuschel zu machen (Vergl. diese Nummer unter Vermischte Mitthungen „Zucht der Mießmuschel".)

Noch ist zu erwähnen, daß im November v. Js. eine außerordentliche Versammlung des Fischerei-Vereins stattgefunden hat, um dem Herrn Hofopernsänger Schott hierselbst, seinem Wunsche gemäß, Gelegenheit zu geben zu einem Vertrage über den „Schwarzbarsch".

Der Vortrag ist den Mitgliedern demnächst durch ein Exemplar der Sonntagsbeilage der „Mecklenburger Zeitung" vom 29. November v. Js. mitgetheilt worden. Zur Sache gestattet sich der Vorstand zu bemerken, daß Versuche mit der Aussetzung in den Bezirken des Westpreußischen, Hannover'schen und Mecklenburgischen Fischerei-Vereines ohne jeglichen Erfolg geblieben sind. Der Ostpreußische Fischerei-Verein in Königsberg hat die Aussetzung abgelehnt, weil für ihn als staatlich subventionirte Anstalt das Verbot besteht, wonach fremde Raubfische in die einheimischen Gewässer nicht ausgesetzt werden dürfen.

In Veranlassung des Vortrages des Herrn Schott hat man sich hier entschlossen, einen Versuch mit der Aussetzung des Forellenbarsches zu machen, eines dem Schwarzbarsche sehr ähnlichen Fisches; der Aussatz ist für den Pfaffenteich und Ostorfer See geplant.

Die Jahresrechnung für 1891 weist eine Einnahme von ℳ 3746.53, eine Ausgabe von ℳ 2301.57, einen Vorrath von ℳ 1444.96 auf. Die Mitgliederzahl beträgt 65.

## Schlesischer Fischerei-Verein.

Die großen Erfolge, welche Herr Viktor Burda, Bielitz, Oesterreich-Schlesien, in den von ihm erpachteten und verwalteten Teichwirthschaften erzielt hat, haben den Besitzer der Herrschaft Collande, Kreis Militsch, veranlaßt, die dort seit länger als 40 Jahren trocken liegenden Teiche wieder anzubauen und an Herrn Burda zu verpachten. Die Gesammtteichfläche beträgt 300 Hektar, hievon sind bereits 175 Hektar bespannt und besetzt. Von vielen Seiten wird der Vereinsleitung Mittheilung gemacht, trocken liegende Teiche wieder anzuspannen resp. neue Teiche einzurichten. In seiner Sitzung am 16. Mai hat der Vorstand beschlossen, der demnächst einzuberufenden außerordentlichen Generalversammlung unter Anderem die Frage zur Entscheidung vorzulegen, ob es nicht als wünschenswerth zu erachten sei, gleich den seit vielen Jahren in Cottbus bestehenden Fischverkaufstagen versuchsweise, und zwar schon im Laufe dieses Herbstes, solche auch in Breslau einzurichten.

# III. Literatur.

**Die Fischerei im Walde.** Ein Lehrbuch der Binnenfischerei für Unterricht und Praxis von Hugo Borgmann, preuß. Forstmeister. Mit 149 in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin bei J. Springer, Juni 1892. gr. 8⁰. 283 S. ℳ 7.—, geb. ℳ 8.—.

Hie und da hört man wohl die Meinung äußern, es seien die neuerlich erschienenen mehr oder weniger ausführlichen Veröffentlichungen über Fischerei und Fischzucht meist nur Wiederholungen und Zusammenstellungen von bereits früher Gesagtem. Wenig Neues bringend, entbehrten sie vielfach der Kritik des bereits Bekannten, und für den praktischen Fischer seien sie ohne erheblichen Werth, weil die Verfasser, zu wenig in der Praxis stehend, lediglich das bereits sonst Gebrachte verwertheten und je nach ihrer subjektiven Auffassung das ihnen wichtig Scheinende brachten, ohne es praktisch geprüft zu haben. Die Richtigkeit oder Unrichtigkeit derartiger, der Hebung der fischereilichen Interessen gerade nicht günstigen Urtheile dahin gestellt sein lassend, wird es dem obengenannten Werke nicht abgesprochen werden können, daß es nicht nur viel Neues bringt, sondern vor Allem anstrebt, die Fischereilehre als eine wirkliche Wissenschaft zu behandeln; der in jenen abfälligen Urtheilen versteckt liegende Vorwurf des Ueberflüssigen kann dem Buche nicht gemacht werden. Ein das ganze Gebiet der Binnenfischerei systematisch behandelndes Lehrbuch war seither nicht vorhanden, und, wie der Leser sich überzeugen wird, hat der Verfasser diese Aufgabe in sachlicher und anziehender Weise gelöst.

Kein Neuling in Fischereisachen, hat er seit vielen Jahren, wenn auch nicht in großartigem Maßstabe, Fischerei getrieben, daneben hat er Gelegenheit gehabt, größere Betriebe genau kennen zu lernen und ist durch Veröffentlichungen auf verwandten Gebieten rühmlichst schon bekannt; unter seinen Fachgenossen gilt er als praktischer und auch in landwirthschaftlichen Dingen gewandter Mann.

Zunächst von maßgebender Seite, dem Akademiedirektor, Oberforstmeister D. Dankelmann, veranlaßt, für seine Berufsgenossen, denen ja ein großer Theil der Binnengewässer zur Verwaltung anvertraut ist und denen er mit großem Beifall auf der XIX. ordentlichen Versammlung deutscher Forstmänner im Jahre 1890 in Cassel einen bezüglichen Vortrag gehalten hatte, eine Anleitung zum Betriebe der Fischerei im Walde zu schreiben, hat er es für zweckmäßig gehalten, dieses Werk so einzurichten, daß es nicht nur dem einzelnen Kreisverwalter und nicht nur den forstlichen Lehranstalten, sondern auch den sonstigen Fischereiberechtigten, Fischereiliebhabern und auch den landwirthschaftlichen Fortbildungschulen als Anhalt und Lehrbuch dienen kann.

Nicht ein den Stoff nur vollständig erschöpfendes, aber leicht ihn aneinander reihendes Handbuch soll das Werk sein, vielmehr ein ihn systematisch behandelndes Lehrbuch. Es setzt deshalb u. A. voraus, daß, wo die nöthigen Kenntnisse und Hilfswissenschaften dem Leser nicht schon beiwohnen, er solche sich aus den bezüglichen Schriften und Handbüchern verschaffen kann und muß; es sieht z. B. von einer systematischen Beschreibung der Fische ab, läßt aber überall die Mittel, aus denen die Erkenntnisse geschöpft werden können, leicht erkennen, so daß auch dem Lehrmann noch Gelegenheit genug gegeben ist, Einzelheiten und Erläuterungen anzubringen. Es wird nicht nur den Forst- und Landwirthen, sondern auch den mit Fischereisachen befaßten höheren Verwaltungsbeamten eine angenehme Handhabe für ihre Instruirung sein, die ihnen die Wege zu richtiger Entscheidung weist, und deshalb Vielen unentbehrlich sein.

Dasselbe bringt nun in der That zum ersten Male eine wissenschaftlich systematische Behandlung des ganzen Stoffes der Binnenfischerei; wo aber seither ein z. B. in der Frage über Schädigung der Fischerei durch Wasserverunreinigung auf praktische Versuche gestütztes Material nur in recht ungenügender Zahl vorhanden war, hat sich der Verfasser, über den engen Rahmen eines Lehrbuches hinaus, ausführlicher mit der Sache beschäftigt und neue, werthvolle, zu abschließenden Feststellungen anregende und sicherlich auch dazu führende Untersuchungen in großer Menge geliefert und so nicht nur die Fachliteratur nicht unwesentlich bereichert, sondern auch den Fischern und Sachverständigen in derartigen Prozessen gewichtige Anhaltspunkte geliefert, neue Einsichtspunkte über die Methode der Bestimmung der einzelnen ziemlich vollständig behandelten schädigenden Einflüsse eröffnet, um sich gegen diese Schädigungen mehr als seither es möglich war, mit Erfolg schützen zu können.

Im Uebrigen behandelt Verfasser den vorhandenen Stoff, der in den letzten Jahren wegen des, wenn auch nicht bei der Gesammtheit des Volkes, doch in einzelnen Berufsklassen, namentlich auch in landwirthschaftlichen Kreisen, sich langsam mehrenden Interesses nicht unerheblich sich vergrößert hat, übersichtlich, und wir glauben sagen zu dürfen, vollständig. Das Gegebene läßt erkennen, daß wohl kaum eine bedeutendere Erscheinung der letzten Jahre auf diesem Gebiete von ihm nicht berücksichtigt wäre; ohne überall umständlichst die Quellen zu nennen, hat Verfasser die vorgebrachten Meinungen kritisch auf Grund seiner und anderer Praktiker Erfahrungen gesichtet und gibt er überall das von der größeren Menge der praktischen Fischer Gebilligte systematisch und als zweckentsprechende Grundlage für Lehrer und Praktiker.

Nach einleitenden Bemerkungen über Wasserwirthschaft, zerlegt er den Stoff zunächst in zwei Theile, behandelt in dem ersten das Wasser und die Fische selbst und im zweiten die eigentliche Fischereiwirthschaftslehre, hier nach Vorschickung des Begriffes und der Eintheilung dieser Lehre in drei Abschnitte: Fischzucht, Fischereischutz und Fischereibenutzung nicht nur theoretisch das Nöthige bringend, sondern auch in dem weiteren „dem angewandten Theile in einem vierten und fünften Abschnitte der Fischereibetriebslehre" und zwar sowohl die zahme Fischerei in ablaßbaren Teichen, wie die wilde Fischerei in Bächen, Flüssen und Seen behandelnd. Namentlich in diesem letzten Theile gibt Verfasser werthvolle Anhaltspunkte für ertragreichere Behandlung der verschiedenartigen Fischereibetriebe und zeigt insbesondere ausführlich an einem Beispiele, wie zu ermitteln sei, ob eine gegebene Fläche vortheilhafter als Wiese, Wald oder Teich zu bewirthschaften sei.

Ein Anhang „Fischereirechtliches" S. 215—283, inhaltlich des Vorwortes aus der Feder des Vorsitzenden des Kasseler Fischerei-Vereins, des Korreferenten auf der 19. Versammlung der Deutschen Forstmänner, Amtsgerichtsrathes Seelig zu Kassel stammend und vom Verfasser des Hauptwerkes als werthvolle Beigabe bezeichnet, bringt neben kurzen Ausführungen über einzelne Fischereirechte und fischereipolizeiliche Bestimmungen eine Zusammenstellung der deutschen Fischereigesetze. Wenn derselbe unter Anführung der Stellen, wo solche amtlich veröffentlicht sind, sich als vollständig bezeichnet, so ist das dahin aufzufassen, daß die in den letzten Jahrzehnten erlassenen Fischereigesetze und die Ausführungsverordnungen selbst gemeint sind. Führt Seelig in Nr 14 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" vom Juni 1891 doch selbst aus, daß einestheils die neueren Fischereigesetze nicht alle alten Bestimmungen der bezüglichen Länder aufgehoben haben und daß anderntheils auf Grund der mitgetheilten Ausführungsverordnungen für einzelne Distrikte Polizeiverordnungen und sonstige Spezialbestimmungen erlassen sind, die schon des beschränkten Raumes wegen nicht gebracht werden konnten und besser auch besonderer Veröffentlichung überwiesen werden.

Ueber den Inhalt des Hauptwerkes und des Anhanges selbst ausführlicher in dieser Anzeige und Besprechung sich auszulassen, würde zu weit führen; doch mag noch erwähnt sein, daß die in den Text gedruckten 149 Abbildungen meist von Borgmann selbst entworfen, also völlig neue, nicht ein Abklatsch bereits bekannter Darstellungen sind und den Lehrstoff in anschaulichster Weise erläutern und klarstellen.

Ausstattung des Werkes, Druck und Papier sind selbstredend recht gut, so daß jeder Interessent dasselbe, dessen Preis mit Rücksicht auf das Gebotene als mäßig zu bezeichnen ist, sich gern beschaffen und jederzeit gern zu demselben greifen wird. S. K.

## IV. Vermischte Mittheilungen.

**Kochsalz gegen Schimmelpilze.** Anläßlich einer im Laufe des letzten Winters in Ihrem geschätzten Blatte enthaltenen Notiz, die günstige Einwirkung des Kochsalzes bei Auftreten des Schimmelpilzes in Forellenbrutkästen betreffend, gestatte ich mir, Ihnen ergebenst Folgendes mitzutheilen. Von der Voraussetzung ausgehend, daß die bei Karpfen, hauptsächlich durch Bestoßen derselben während des Transportes entstandenen Verwundungen den gleichen oder ähnlichen Schimmelpilz hervorrufen, wie der in den Brutkästen sich zeigende, machte ich den Versuch, derartig erkrankte Fische mit einer Kochsalzlösung zu behandeln. Ich hatte Mitte April d. Js. 320 Stück Karpfen im Gesammtgewichte von 250 Kilo von einem Händler bezogen, um die Fische während des Sommers in einem Teich intensiv zu füttern und zu „strecken", wie ich dies seit circa zehn Jahren mit mehr oder minderem Erfolg gethan hatte. Während des achtstündigen Eisenbahntransportes waren die Mehrzahl der Fische durch Abstoßen von Schuppen u. s. w. etwas beschädigt worden, und bereits zwei Tage nach dem Einsetzen derselben in den Teich zeigte sich an den Fischen der gefürchtete schimmelartige Ueberzug von den wunden Stellen ausgehend; da die Karpfen sich hauptsächlich an einem bestimmten, sonnigen und grasreichen Punkte des Teiches aufhielten, legte ich dort meinen Futterplatz an. Ich streute nun in das hier befindliche seichte und völlig stagnirende Wasser über das eingebrachte Futter das erste Mal 15 Kilo reines Kochsalz auf einen Flächenraum von ungefähr 30 Quadratmeter; die Fische zeigten sich hierauf sehr zahlreich und munter an diesem Platze und hatte ich bereits nach drei Tagen die

Genugthuung, zu sehen, daß die erkrankten, vorher mit einer dicken Pilzschicht behafteten Stellen fast rein von dieser sich zeigten; so brachte ich in einem Zeitraum von zwei Wochen nach und nach ungefähr 60 Kilo sogenanntes „Futtersalz" — weil viel billiger als reines Kochsalz — an dieselbe Stelle des Teiches ein und war nach Verlauf der ersten Hälfte des Mai auf keinem der Fische eine Spur von der früheren Erkrankung derselben mehr sichtbar; im Gegentheil entwickeln dieselben einen großen Appetit und bekunden durch ihr Gebahren offenbares Wohlbefinden. Der betreffende Teich hat einen Hektar Fläche und enthält bei ganz geringem Zufluß zwischen fünf und sechs Tausend Kubikmeter Wasser.

Lattermann, Vertrauensmann des sächs. Fischerei-Vereins.

**Begleiter der laichenden Forellen.** Zu dem in Nr. 14 der Fischerei-Zeitung enthaltenen sehr interessanten Artikel: „Ueber künstliche Befruchtung und Erbrütung unserer Salmonideneier", von Herrn Schillinger, möchte ich über das Laichen der Forellen in der freien Natur aus meinen Erfahrungen Einiges beifügen. Herr Schillinger nimmt an, daß es männliche Fische sind, welche die laichenden Forellen begleiten und daß zu vermuthen sei, daß es edle Gefühle sind, die solche Begleiter an den Laichplatz ziehen, um das Vergnügen des Vormannes zu erstreben. Gleicher Ansicht war ich bei meinen Beobachtungen auf den Forellenlaichplätzen vor dem Jahre 1852. In diesem Jahre bekam ich erstmals Kenntniß von der Möglichkeit einer künstlichen Befruchtung und ging auch sofort daran, mir die Laichforellen auf den Laichplätzen zu fangen, was mittelst eines Messingdrahtschlupfes leicht geschah. Bei dieser Gelegenheit beobachtete ich die Begleiter der Laichforellen etwas genauer und fand, daß dieselben eine größere Thätigkeit entwickelten, so oft das laichende Pärchen in der Laichgrube ihren Laichdrang befriedigten. Dies erregte in mir den Verdacht, daß den Begleitern der Laichforellen die frischen Eier ein Leckerbissen sein könnten. Ich fing eine solche Forelle, öffnete dieselbe auf dem Fangplatz und fand im Magen einige 80 frische Forelleneier. Mein Verdacht erhielt hierdurch eine Begründung. Der Fisch hatte keine Laichstoffe, weder Eier noch Saamen, war also in diesem Jahre steril. Von einem einzelnen Fall kann man kein sicheres Urtheil abgeben. Ich ging sofort, da mich die Sache sehr interessirte, an einen zweiten Laichplatz, holte mir die begleitende Forelle heraus und fand bei dieser ganz gleiche Verhältnisse vor, nur mit dem Unterschied, daß dieser Eierräuber nur etliche 70 Eier im Magen hatte. Späterhin machte ich noch einige Versuche, die stets ähnliche Resultate förderten. Die Ansicht, daß diese Begleiter der Laichforellen männlichen Geschlechts seien, ist mithin nicht begründet, es können solche auch dem weiblichen Geschlechte angehören.

Heidelberg. W. Riebel.

Anmerkung: Die von mir gemachten Beobachtungen beziehen sich nur auf 18 laichende Paare. Dies Material ist zu geringfügig, um exakte Schlüsse ziehen zu können, deßhalb wurde von mir der Ausdruck „Vermuthung" gewählt. Bei den 18 laichenden Forellenpaaren erwies sich der Begleiter stets als Männchen. In 11 Fällen hatte dasselbe nicht verlaicht, während die 7 anderen, nach dem Befunde der Hoden, schon seit längerer Zeit abgelaicht haben mußten. Sterile Fische waren sie nicht. Verzehrte Forelleneier konnte ich ebenfalls wiederholt beobachten, doch nie in bedeutender Menge. Es wäre ein Trugschluß, anzunehmen, daß Forellen nicht große Laichräuber wären. Laichenden Aeschen nachstellende Forellen findet man häufig dick angefressen mit 3—4000 Aescheneiern. Wäre die ausschließliche Freßlust die Ursache ihrer Begleitung, dächte ich, müßte eine wesentlich größere Anzahl von verzehrten Eiern bei diesen gefunden werden. Auch läßt sich vermuthen, daß die vom laichenden Männchen ausgeführten leidenschaftlichen Verfolgungen eher dem Rivalen wie dem Laichräuber gelten. Betreffs der Sterilität (Unfruchtbarkeit) möchte ich bemerken, daß meine Untersuchungen ergeben haben, daß unter 1384 St. drittelmäßiger Forellen sich 36 St. sterile Fische befanden. Der Ansicht, daß diese ausschließlich als Laichräuber zu betrachten sind, wenn sie sich als Begleiter einstellen, schließe ich mich voll an.

A. Schillinger.

**Zucht der Mießmuschel.** In Nr. 12 unserer Zeitung pro 1891, Jahrg. XVI, brachten wir einen eingehenden Vortrag über die Zucht der Mießmuschel in der Ostsee von Dr. Dröscher. Wie der Jahresbericht des Mecklenburgischen Fischerei-Vereins, in welchem

dieser Vortrag gehalten wurde, mittheilt, sind inzwischen Untersuchungen angestellt worden, welche ergeben haben, daß in der Ostsee zwischen Wismar und Boltenhagen Muschelbrut in reichem Maße vorhanden ist, und daß dieselbe gut fortkommt, wo sie die Bedingungen ihrer Existenz findet; Muscheln im Alter von 3—4 Jahren haben ungefähr dieselbe Größe als diejenigen aus der Kieler Bucht. Es ist nun beschlossen worden, einen Versuch mit der Anzucht dieser sogenannten Kieler Pfahlmuschel zu machen. Die Anlage ist in der Art geplant, daß aus Vereinsmitteln jährlich 300 passende Ellern aus der Forst angekauft werden; die Bäume werden gegen entsprechende Vergütung von Fischern durch Zuspitzen, Verkürzung der Aeste u. s. w. passend hergerichtet und im Frühjahr jeden Jahres eingesetzt; nach Verlauf von vier Jahren wird die erste Ernte gemacht werden können. Ueber den Ort, wo diese Anlage hergerichtet werden soll, schweben zur Zeit noch Verhandlungen. Zum Schutz der Muschelzuchtanlage ist beim Ministerium des Innern der Erlaß einer Verordnung beantragt, welche die Beschädigung und unbefugte Aberntung der Muschelpfähle unter Strafe stellt. Auf dem letzten Landtage hat diese Verordnung die Zustimmung der Stände erhalten und ist darauf unter dem 13. Februar d. Js. im Regierungsblatt veröffentlicht worden.

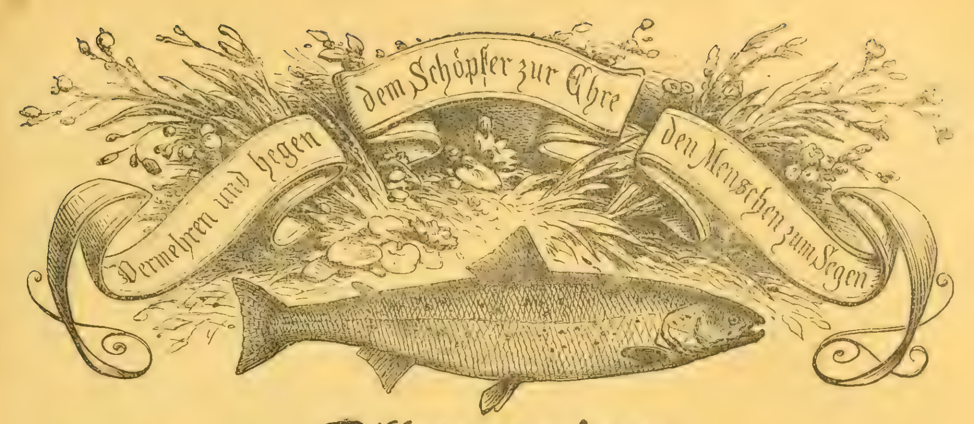
## V. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Berlin**, 21. Juni. Zufuhr ausreichend, Geschäft lebhaft. Preise gedrückt.

| Fische (per Pfund) | lebende | frische, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 41—64 | 22—35 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Zander | 80—100 | 75—82—100 | Ostseelachs | " " | 140—150 |
| Barsche | 40—50 | 20—30 | Flundern, gr. | " Schock | 200—400 |
| Karpfen, groß | 80 | 56 | do mittel, Pomm. | " " | 100—150 |
| do. kleine | — | — | do. klein | " " | 50—70 |
| Schleie | 43—52 | 36—40 | Bücklinge, Stralf. | " " | 200—275 |
| Bleie | 40—45 | 20 | Dorsche | " " | 300 |
| Plötze | 33—37 | 13—15 | Schellfisch | " Stiege | 125 |
| Aale | 100—126 | 90—100 | Aale, große | " Pfund | 90—125 |
| Ostseelachs | — | 95—100 | Stör | " " | 98 |
| Russischer Lachs | — | — | Heringe | " 100 Stck. | 6—10 M. |



Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Kgl. Hof-Buchdruckerei von E. Mühlthaler in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 15. Juli 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg., die 2-spaltige 30 Pfg. — Redaktions-Adresse: München, Zoolog. Institut, alte Akademie. — Administrationsadresse: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit

Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 16.** 6654 **München, 15. Juli 1892. XVII. Jahrg.**






## I. Sterilisirtes Brutfutter.

Von E u. A. Schuster, Besitzer der Fischzuchtanstalt Selzenhof bei Freiburg i. B.

Alle bisher bekannten künstlichen Futtermittel für Fischbrut sind der Fäulniß unterworfen. Diese wird verursacht durch Spaltpilze, welche in trockenem Futter ihre Samen — Sporen — absetzen und die sich bei Zutritt von Feuchtigkeit weiterentwickeln, bis der ursprüngliche Stoff vollständig zersetzt ist. Solche Sporen oder Dauerformen der Bakterien können im trockenen Futter sich viele Jahre lebensfähig erhalten. Gelangt nun das in Zersetzung begriffene Futter in den Magen der Fischchen, so hört die Weiterbildung der Spaltpilze nicht auf und kann zur Erkrankung und schließlich zum Tod führen. Das natürliche, d. i. lebende Futter (Flohkrebse, Infusorien) enthält keine, jedenfalls keine der Fischbrut schädlichen Spaltpilze, ist übrigens in seiner sonstigen chemischen Zusammensetzung von den gebräuchlichen künstlichen Brutfuttern nicht wesentlich verschieden.

Es liegt nun der Gedanke nahe, daß die künstlichen Futtermittel zum größten Theile deßwegen so ungenügende Resultate liefern, weil die in denselben enthaltenen Spaltpilze der Brut schaden. Es ist bekannt, daß die Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch sehr häufig heftige Erkrankungen und den Tod zur Folge hatte, während die gleiche Milch, wenn die

Spaltpilze darin getödtet sind (sterilisirte Milch), gut vertragen wird. Die Sterilisirung besteht darin, daß das betreffende Nahrungsmittel eine gewisse Zeit im Wasserdampf unter Vermeidung des Zutrittes frischer Luft erhitzt, respektive überhitzt wird. Die gebräuchlichen Sterilisirungsapparate für Milch genügen aber für unsere Zwecke nicht, indem dort nur Siedehitze erreicht wird, während hier eine Erhitzung bis auf eine höhere Temperatur geboten ist. Das sterilisirte Futter hält sich, wenn kein Luftzutritt stattfinden kann, viele Jahre lang, geht aber in Fäulniß über, sobald sich wieder aus der Luft Spaltpilze in demselben festsetzen und entwickeln können. Ein derartiges Sterilisiren ist aber der Kostspieligkeit der Apparate und der erforderlichen Kenntnisse wegen nicht von jedem Fischzüchter selbst auszuführen.

Wenn die Resultate bei der Aufzucht der Brut günstige sind, so wird das Verfahren sich doch keineswegs zu theuer stellen und noch außerdem die Annehmlichkeit bieten, daß das Futter ständig in frischem Zustande vorräthig gehalten werden kann.

Der Vorstand des hygienischen Institutes der Universität Freiburg, Herr Professor Dr. Schottelius, für dessen liebenswürdige Belehrung und Hilfe wir hiermit unsern herzlichsten Dank aussprechen, hatte die Güte, Proben von Fischfutter zu untersuchen und die Anzahl der darin enthaltenen Sporen festzustellen. In 1 Gramm trocken aufbewahrten und vor Staub geschützten Fleischmehl (etwa eine Messerspitze voll) fanden sich etwa 165 000 Sporen, welche sich bei Zutritt von Wasser sehr rasch vermehren, so daß in einigen Tagen viele Millionen derselben darin vorhanden sind. In ganz frischem Kalbshirn ist die Zahl der Bakterien etwa fünfmal größer; die Entwicklung derselben (Fäulniß) schreitet aber viel langsamer vor und es mag dies der Grund sein, warum sich Hirn als Bruttfutter besser bewährt hat, als andere Stoffe.

Größeren Fischen sind die Spaltpilze im Futter bei weitem nicht mehr so gefährlich, als der Brut.

Was nun die Zusammensetzung des Futters betrifft, so kommt nur in Betracht, daß alle Stoffe darin enthalten sein müssen, welche der Fisch zu seiner Ernährung nöthig hat. Kalbshirn, durch ein Haarsieb getrieben, galt bisher für das geeignetste Brutfutter für Salmoniden; es ist aber, namentlich auf dem Lande, nicht immer zu erhalten und ziemlich theuer, da das käufliche Quantum meist viel zu groß ist und nicht genügend ausgenützt werden kann. In Tagesportionen sterilisirt, kann es aber immer vorräthig gehalten und so ökonomisch eingetheilt werden, daß die Kosten unerheblich sind. Das Kalbshirn hat den Nachtheil, daß es sich im Wasser leicht zusammenballt, auch wenn es direkt vor der Fütterung nochmals durch ein Sieb getrieben wird. Die Fischchen schnappen mit Vorliebe nach den größten Brocken und ersticken leicht an denselben.

Fleischmehl ballt nicht so leicht zusammen, es kann gesiebt und dadurch die Größe der einzelnen Körnchen gewählt werden. Es ist in sterilisirtem Zustande, weil trocken, leichter zu versenden, da ein Wattepfropf zum Verschluß der Flasche genügt, während der flüssige Hirnbrei nur in zugeschmolzenen Gläsern versendet werden kann. Das Fleischmehl muß selbstverständlich, wenn es zur Aufzucht von Jungbrut verwendet wird, frei von Zuthaten wie Salz 2c. sein.

Ein vorzügliches und billiges Brutfutter sind getrocknete und zerriebene Maikäfer. Sehr hart gesottene Eier bilden eine natürliche, sterilisirte Nahrung, die Jedem leicht zur Verfügung steht. Sie sollten nicht zu lange vor dem Gebrauch gekocht und erst direkt vor der Fütterung geöffnet werden. Am besten ist es, nur den Dotter zu verwenden, indem man ihn durch ein Sieb in das Wasser reibt.

Es entsteht nun die Frage, ob das sterilisirte Futter sich nicht zu weit wieder zersetzt, bevor es in den Magen kommt und ob eine genügende Reinigung des Bruttroges vorgenommen werden kann, ohne die Fischchen allzusehr zu stören und zu schädigen. Wir haben einen Versuch gemacht mit 200 Stück Forellenbrut, welche seit Anfang Mai d. J. in einem 1 m 60 cm langen, 40 cm breiten Bruttrog mit sterilisirtem Kalbshirn gefüttert wurden.

Das gewaschene und von Blut gesäuberte Hirn wurde durch ein feines Haarsieb gepreßt, je eine Tagesportion in ein Reagensglas gefüllt, das mit einem Wattepfropfen verschlossen wurde, und in dem Apparate des hygienischen Instituts sterilisirt.

Die Fische nahmen das Futter gierig auf und gediehen vortrefflich dabei. Die Reinigung des Troges erfolgte mittelst eines Kautschukschlauches und genügte vollständig. Verluste hatten wir nur durch das obenerwähnte Ersticken an zu großen Brocken und ferner dadurch, daß wir

die Fütterung mit Kalbshirn einmal plötzlich einstellten und hartgesottenen Eidotter verwendeten. Ein rascher Wechsel in der Fütterung scheint somit sehr gefährlich. Forellenbrut, welche in einer Fischzuchtanstalt in Boll ständig nur mit Eidotter gefüttert wurde, hielt sich ganz vortrefflich. Wir haben für sterilisirtes Kalbshirn und Fleischmehl als Brutfutter den Musterschutz nachgesucht und werden noch weitere Versuche anstellen. Bis jetzt glauben wir uns der Hoffnung hingeben zu dürfen, der Lösung dieser schwierigen und wichtigen Frage ein Stück näher gerückt zu sein.

## II. Zur Fischerei-Gesetzgebung in Oberösterreich

von Viktor Maria von Milborn.

Die unter dem gleichen Titel in der dießjährigen zweiten Nummer der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" erschienene Darlegung, welche im Laufe des Monates Februar zur Kenntniß ziemlich aller maßgebenden Faktoren gelangte, und von ganz analogen, aus bewährten Federn geflossenen Kundgebungen in der „Deutschen Fischerei-Zeitung", in der „Wiener landwirthschaftlichen Zeitung" und in der „Linzer Tagespost" begleitet war, stand noch in frischer Erinnerung, als, wie wir dem gedruckten Protokolle des oberösterreichischen Landesausschusses über dessen 67. Sitzung vom 24. Februar d. J. entnehmen, der betreffende Herr Fachreferent dieses Ausschusses demselben schon eröffnen konnte, daß er in Ausführung der ihm (also nicht früher) zu Theil gewordenen Ermächtigung mit Seiner Excellenz dem Herrn k. k. Ackerbauminister eine Besprechung über die Beschlüsse der dritten Enquete hinsichtlich der Einführung der Genossenschafts-Fischerei (und wohl auch über die Auflassung des Systemes zusammengelegter Reviere: Anmerk. d. Verf.) gehabt und demselben die Motive dieser, den Lesern aus Nr. 2 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" wohlbekannten Beschlüsse eingehend vorgelegt habe.

Weiteres behielt der Herr Referent seinem Berichte vor.

Mittlerweile, das ist mit Zuschrift vom 19. Februar Z. 3028 — (die Vergleichung der Daten ist in diesem Falle gar nicht unwesentlich) — wurde auch dem Verfasser dieser Zeilen die Ehre zu Theil, vom oberösterreichischen Landesausschusse eingeladen zu werden, ein Gutachten in Betreff „der Auflassung der Pachtrevierbildungen und Bildung von Genossenschaften und der Modalitäten, unter denen letztere von ihm als durchführbar gehalten würden", abzugeben.

Dieses umfangreiche Operat ist am 28. Februar d. J. eingesendet worden.

Es bedarf keiner besonderen Versicherung, daß jenes Gutachten, von dessen Veröffentlichung in weiteren Kreisen für dermalen noch abgesehen werden soll, an dem Prinzipe der Zusammenlegung allzukleiner, an und für sich nicht gut hege- und bewirthschaftungsfähiger Fischerei-Rechtsgebiete zu Revieren (Wirthschaftsgebieten) piszikultureller Qualifikation und an der Einführung der einheitlichen Fischereirechts-Ausübung in solchen Revieren festhielt, — daß es ferner den Ersatz dieser Maßregel durch die von der dritten Enquete in's Auge gefaßte Bildung freier Genossenschaften mit einem blos polizeilichen Wirkungskreise als ungenügend und unfruchtbar bezeichnete.

Dagegen wurde, im guten Glauben und in der besten Absicht, durch einen solchen Vorschlag dem dringenden Wunsche der hierlands überzahlreichen Kleinfischer nach Beseitigung der regelmäßigen ex offo Verpachtung zusammengelegter Reviere thunlichst zu entsprechen, und in gefügiger Anlehnung an die bekannte, von der k. k. Regierung am 6. und 7. Juni und am 5. September 1888 bereits selbst gemachte, vom Verfasser als feststehend angenommene Konzession „der fakultativen Einführung des genossenschaftlichen Betriebes für zusammengelegte Reviere", der präzis-formulirte Antrag gestellt: „in jenen zusammengelegten Revieren, wo sich im Zwecke ihrer einheitlichen Bewirthschaftung, nach behördlich genehmigten Statuten und Betriebsordnungen „Genossenschaften" bilden würden, diese zuzulassen und zu genehmigen."

Nur im Falle ihrer Nichtbildung, Auflösung oder der nachhaltigen Nichtbeobachtung der genehmigten Statuten und Betriebsordnungen, sollte die Verpachtung der Reviere von Amtswegen eintreten.

Die den Genossen (den Kleinfischern) hieraus erwachsenen Vortheile hätten ungefähr darin bestanden, daß die regelmäßige ex offo Verpachtung der zusammengelegten Reviere vermieden werden könne, der Gesammtheit die Regie im Reviere, d. i. die freie Wahl zwischen dessen Verpachtung oder Bewirthschaftung durch bestellte Fischer, die freie vertragsmäßige Vertheilung des Reingewinnes und endlich die Stimmberechtigung im Revierausschusse gewahrt geblieben wäre.

Mit diesem, also in ganz konkreten Vorschlägen gipfelnden Gutachten glaubte der Verfasser den ihm nicht unbekannt gebliebenen Vorwurf einer unproduktiven Kritik der letzten „Enquete-Beschlüsse" thatsächlich widerlegt zu haben.

Schon am 2. März d. J. lag aber dem oberösterreichischen Landes-Ausschusse (siehe das Protokoll seiner 68. Sitzung) ein später als Beilage 32 zum stenographischen Landtagssitzungs-Protokolle gedruckter Bericht desselben an den hohen Landtag vor, womit ein bereits fertig gestellter, neuerlich revidirter Entwurf eines Fischerei-Gesetzes in Vorlage gebracht, und übrigens beschlossen wurde, auch das Gutachten des Verfassers dieser Zeilen in Druck zu legen, welches Gutachten jedoch von Seite des Landes-Ausschusses thatsächlich völlig unberücksichtigt blieb.

Man war eben schon früher „vollkommen schlüssig" geworden.

Der oberösterreichische Landesausschuß brachte seinen neuen Gesetzentwurf am 9. März mit dem Ausdrucke der Hoffnung auf dessen Annahme und mit dem Antrage im hohen Landtage ein, „diesen neuerlichen Gesetzentwurf unter Anschluß der Regierungsvorlage und des vom Revisionscomité beschlossenen Gesetzentwurfes, sowie des Gutachtens des Experten von Milborn an den volkswirthschaftlichen Ausschuß weisen zu wollen."

Der erwähnte neue Gesetzentwurf sieht von einer Zusammenlegung von Fischerei-Rechten zu piszikulturellen Zwecken, also von einer Revierbildung im Sinne der ursprünglichen Regierungsvorlage völlig ab, wahrt jedem Fischerei-Berechtigten die Ausübung seines Rechtes (§ 9) und akzeptirt zur Förderung des den einzelnen Fischerei-Berechtigten zustehenden Betriebes, insbesondere zur Hebung des Fischbestandes des ganzen betreffenden Wassergebietes (welches?) beziehungsweise zur Durchführung der hierzu geeigneten gemeinschaftlichen Maßnahmen eine derartige Abtheilung der fließenden und stehenden Gewässer*), daß die vorerwähnten gemeinschaftlichen Maßnahmen thunlichst zweckmäßig und wirksam durchgeführt werden können (§ 11).

Der Vorgang behufs der Revierbildung, beziehungsweise behufs Feststellung der hiernach in das Revier fallenden Fischwässer und Reviergenossen soll im Verordnungswege geregelt werden (§ 12).

Die Reviergenossen, d. i. sämmtliche Fischerei-Berechtigte, wählen nach Maßgabe der ihnen auf Basis des ermittelten Reinertrages ihres Fischwassers vorgeschriebenen Grundlage zur prozentualen Taxbemessung (bei einer Taxgrundlage bis 5 fl. eine Stimme, sonst eine Stimme für je volle 5 fl. mehr) (§§ 14, 15, 17) aus ihrer Mitte mit 6 jähriger Funktionsdauer den Revierausschuß (§ 16), dessen Wirkungskreis dem im § 27 der ursprünglichen Regierungsvorlage definirten entspricht, wodurch also nichts Neues geschaffen wurde.

Durch diesen überwachenden und fördernden Wirkungskreis wird jedoch den einzelnen Fischerei-Berechtigten die selbstständige Wahrung ihrer Interessen nach Maßgabe der bezüglichen Gesetze nicht benommen, und es liegt auch keine Bestimmung in Betreff der verbindlichen Kraft gefaßter Revier-Ausschußbeschlüsse und ihrer Exekutionsfähigkeit gegenüber den Reviergenossen vor.

Wie man sieht, hat also der von der Mehrheit der dritten Enquete gestellte Antrag bis auf die abgelehnte Bildung von „Genossenschaften blos fischerei-polizeilichen Charakters", für welche nun die Revierausschüsse eintreten sollen, geneigtes Gehör gefunden.

„Das Unzulängliche wird hier — Ereigniß."

---

*) Diese Gleichstellung der stehenden und fließenden Gewässer dürfte wohl noch ärgere „Stürme" als die vom H. P. Benno Mayer bei der dritten Enquete in's Treffen geführten, hervorrufen? (Anmerkung des Verfassers.)

Damit nicht irgend ein Mangel an strenger Objektivität vorgehalten und jedes mögliche Dementi an die richtige Adresse geleitet werden könne, folgen hier aus dem Landes-Ausschuß-berichte Nr. 32 selbst im wortgetreuen Nachdrucke die leitenden Motive für diese Geschehnisse:

— „Aus den gelieferten Zusammenstellungen wird der hohe Landtag ersehen, daß im Kronland Oberösterreich eine Unzahl von verbrieften oder sonst rechtsgiltig nachweisbaren Fischerei-Rechten besteht, und daß dieselben fast ausnahmslos bisher auch zur Ausübung gelangt sind.

Derjenige, welcher ein Recht besitzt, darf nach den allgemein bestehenden Rechtsgrundsätzen dasselbe auch jederzeit und im vollen Umfange ausüben und könnte nur aus ganz besonderen Gründen eine Einschränkung dieses Rechtes oder gar etwa eine Enteignung desselben stattfinden.

Mit Rücksichtnahme auf den Umstand nun, daß die Regierungsvorlage, sowie der vom Revisions-Comité beschlossene Gesetzentwurf in die Privatrechte einer Unzahl von Personen tief eingreift und denselben die Ausübung des ihnen bisher zugestandenen Fischerei-Rechtes thatsächlich enteignet, sowie in Erwägung des Umstandes, daß dem Landesausschusse ein solcher Eingriff in Privatrechte nicht gerechtfertigt erscheinen würde, wenn der Zweck, welchen die Regierungsvorlage und mit ihr der vom Revisions-Comité beschlossene Gesetzentwurf verfolgt, nicht auch dann erreicht werden könnte, wenn jedem Fischerei-Berechtigten auch die fernere Selbst-Ausübung seines Fischerei-Rechtes unter bestimmt formulirten Kautelen belassen würde, endlich in Erwägung des Umstandes, daß auch in dem benachbarten Kronlande Salzburg, wo ein Landes-Fischerei-Gesetz bereits besteht, von der Bildung von Pachtrevieren gleichfalls Umgang genommen worden ist, veranlaßten den Landesausschuß, die Verhandlungen und Beschlüsse der Enquete dem hohen k. k. Ackerbau-Ministerium im kurzen Wege mitzutheilen und Anfrage zu halten, ob nicht und beziehungsweise unter welchen Bedingungen die Zusammenlegung kleinerer Wassergebiete zu Pachtrevieren fallen gelassen und jedem Fischerei-Berechtigten die bisherige Ausübung seines Fischerei-Rechtes belassen werden könnte.

Das hohe k. k. Ackerbau-Ministerium ist dem Ansuchen des Landesausschusses auf das freundlichste und dankenswertheste entgegengekommen und hat demselben unter Bekanntgabe der Kautelen, unter denen dem Wunsche der weiteren Selbstausübung des Fischerei-Rechtes seitens der einzelnen Fischerei-Berechtigten Rechnung getragen werden könnte, in Betreff der nothwendigen Umänderung des vom Revisions-Comité beschlossenen Gesetzentwurfes die näheren Andeutungen gegeben.

Was die Bildung von Genossenschaften anbelangt, hat sich das hohe k. k. Ackerbau-Ministerium gegen dieselbe ausgesprochen, da Genossenschaften eigentlich einen ganz anderen Zweck verfolgen und im vorliegenden Falle nur einen rein polizeilichen Charakter an sich tragen würden, und rieth auf die Bildung von Revieren, deren Interessen von dem Revierausschusse vertreten würden, ein.

Mit Rücksichtnahme auf den Umstand, daß einestheils dem berechtigten Wunsche wegen fernerer Selbstausübung des Fischerei-Rechtes der einzelnen Fischerei-Berechtigten seitens des hohen k. k. Ackerbau-Ministeriums volle Rechnung getragen worden ist und anderntheils der Landesausschuß selbst der Anschauung ist, daß durch den Revierausschuß die Interessen der Fischerei leichter und besser als durch die Genossenschaft vertreten werden können, und in Erwägung des Umstandes, daß auch bei Bildung von Genossenschaften letzteren ein bestimmtes Wassergebiet oder mehrere Wassergebiete zugewiesen werden müssen, was bei der Revierbildung ganz das gleiche ist, glaubte der Landesausschuß keinen Anstand nehmen zu sollen, auf den Wunsch des hohen k. k. Ackerbau-Ministeriums wegen Bildung von Revieren mit Revier-Ausschüssen statt von Genossenschaften eingehen zu sollen.

Auf Grund der vom hohen k. k. Ackerbau-Ministerium erhaltenen Mittheilungen und Andeutungen hat der Landesausschuß einen neuen Gesetzentwurf zusammengestellt u. s. w." —

So wandelt also das übrigens in einer für den Verfasser auszeichnenden Weise erwähnte und besonders verdankte Gutachten desselben, wie der bleiche Mond, als Nachzügler des leuchtenden Gestirns des neuesten Fischerei-Gesetzentwurfes, bis jetzt meritorisch unberücksichtigt, in die allerdings noch unbekannte Ferne seiner weiteren Schicksale.

Der volkswirthschaftliche Ausschuß des hohen Landtages vermochte nämlich die Operate, welche ihm am 24. März d. J. (14. Landtagssitzung) zugewiesen wurden, bis zum Schlusse

der Session, also binnen 19 Tagen, nicht durchzuberathen. In der letzten, am 13. April abgehaltenen 29. Sitzung wurde die Fischerei-Vorlage daher abermals dem Landesausschusse mit dem Auftrage unterfertigt, „dieselbe sofort beim Zusammentritte des nächsten Landtages in Vorlage zu bringen."

Zu den vorausgelassenen Motiven des Landes-Ausschußberichtes sollen einige sachliche Bemerkungen folgen. (Schluß folgt.)

---

# III. Vereinsnachrichten.

## Badischer Fischerei-Verein.

Der Verein hielt am 29. Juni d. J. in Freiburg i. Br. seine VII. ordentliche General-versammlung ab. Den hierbei zur Verlesung kommenden Jahresbericht, der alles wesentliche, den Verein betreffende enthält, geben wir hiemit zur allgemeinen Kenntniß.

Der Verein hatte im abgelaufenen Jahre den Verlust seines langjährigen Sekretärs und Verwalters, des Herrn Adolf Schuster, zu beklagen. Auch das einzige Ehrenmitglied des Vereines, Kammerherr Dr. von Behr, Präsident des Deutschen Fischerei-Vereines, ist uns durch den Tod entrissen worden. (Zum ehrenden Andenken an die Dahingeschiedenen erheben sich die Anwesenden von den Sitzen.)

Die noch aus der Zeit des Bestehens der „Badischen Gesellschaft für Fischzucht" beibehaltene Selbstbewirthschaftung von Fischwassern beschloß der „Badische Fischerei-Verein" als nicht in dem Rahmen seiner eigentlichen Thätigkeit liegend, aufzugeben, welcher Plan auch zur Ausführung kam. Die Murg wurde der Domäne zurückgegeben, bezüglich der Kinzig konnte jedoch eine Ablösung nicht erreicht werden, weil einige Afterpächter auf keinerlei Aenderungen eingehen wollten. Dieselbe bleibt somit noch bis zum Jahre 1894 dem Vereine in Pacht und den seitherigen Afterpächtern in Afterpacht. Die laut Gesetz vom 29. März 1890 abgelösten, an die Domäne gefallenen Kanäle der Kinzig wurden von der Großherzoglichen Domänenverwaltung dem Vereine in Pacht und von letzterem den Hauptwasser-Afterpächtern — vorbehaltlich der Genehmigung Großherzoglicher Domänendirection — in Afterpacht übertragen. Außerdem hatte der Verein 24 Fischwasser von Gemeinden und 4 der Domäne gehörige in Pacht. Folgende Gemeinden. resp. Fischwasserbesitzer haben unserer Bitte um Auflösung des Pachtverhältnisses entsprochen: Au, Buchheim, (das Gemeindefischwasser sowohl als das der Freiherrl. Holzing'schen Verwaltung), Horben, Kappel, Kirchzarten, Lehen, Littenweiler, Stegen, Waltershofen, Zarten, Freiburg, Unteribenthal, St. Wilhelm.

Mit Vergebung des betreffenden Fischwassers in Afterpacht waren einverstanden die Gemeinden: Burg und Dietenbach, Falkensteig, Eschbach, Gottenheim, Neuhäuser, St. Märgen, Umkirch (und zwar bei letzterem außer der Gemeinde auch das Fürstlich Hohenzoller'sche Rentamt) und Wagensteig. Diese Fischwasser wurden in Afterpacht gegeben.

Nicht abgelöst und nicht in Afterpacht vergeben wurden die Fischwasser der Gemeinden Opfingen und St. Georgen. Erstgenanntes Fischwasser kommt wegen seiner Geringfügigkeit nicht in Betracht und das der Gemeinde St. Georgen läuft bereits mit 1. August d. J. ab. Das zur Hälfte dem Aerar, zur andern Hälfte der Fürstlichen Fürstenbergischen Standesherrschaft gehörige Fischwasser des Feld- und Titisees ist bereits seit Beginn der Pachtzeit in Afterpacht vergeben. Bezüglich der drei andern, der Domäne gehörigen Fischwasser, nämlich des Höllbachs auf Gemarkung Breitnau, des Gastlerbachs auf Gemarkung St. Wilhelm steht die Entscheidung der Großherzoglichen Domänenverwaltung noch aus, doch hoffen wir, daß letztere die von uns gewünschte Vergebung in Afterpacht nicht beanstanden wird.

Im Vorstande des Vereins hat sich im Laufe des Jahres folgender Wechsel vollzogen: An Stelle des Herrn Baron von Dungern, welcher sein Amt als zweiter Vorsitzender niederlegte, wurde Herr Privatier und Apotheker a. D. Kübler gewählt. Ferner wurde in den Vorstand Herr Landwirthschaftsinspektor A. Burghard aufgenommen, die Aemter des Secretärs und Verwalters wurden H. Aug. Schuster übertragen.

Auch im verflossenen Jahre ist dem Badischen Fischerei-Vereine wieder die ehrenvolle Aufgabe zu Theil geworden, den auf Wunsch des Großherzoglichen Ministeriums des Innerrn eingeführten Fischerei-Kurs (im November v. J.) abzuhalten, welchem eine größere Anzahl Staatsbeamte und dem öffentlichen Theile des Kurses zahlreiche Fischerei-Interessenten beiwohnten. Es sprach hierbei der erste Vorsitzende des Vereins, Herr Professor Dr. Gruber, u. a. über die Ursachen der Schädigung des Fischbestandes in unseren Gewässern und die Möglichkeit, derselben zu steuern durch Wiederbesetzung mit Edelfischen, in einem zweiten Vortrage über das Wesen der Befruchtung und die Entwicklung der Fische. An die Vorträge schloß sich ein Besuch der Fischzuchtanstalt Selzenhof bei Freiburg und den Beschluß des Kurses bildete eine öffentliche Uebung in der künstlichen Befruchtung von Fischeiern.

Auch im abgelaufenen Wirthschaftsjahre wurde der Verein für Erstattung von Gutachten und Rathschlägen in Anspruch genommen.

In besonders umfangreicher Weise hat in diesem Frühjahre die Aussetzung von Lachsbrut stattgefunden. Es wurden von Seiten der Großherzoglichen Staatsregierung 250,000 Stück Lachsbrut in die Zuflüsse der Dreisam, der Elz und der Wutach ausgesetzt, wofür wir der Großherzoglichen Staatsregierung den wärmsten Dank aussprechen. Ein weiteres Quantum von 625,000 Stück Lachs-

brut wurde auf Kosten der Kgl. niederländischen Regierung den Zuflüssen des Rheins bei Alt-Breisach, den Altwassern bei Niederhausen und den Nebenbächen der Dreisam bei Freiburg übergeben und darf hierdurch eine Hebung des Lachsfanges, welche nicht nur den Holländern, sondern auch unseren Rheinfischern zu Gute kommen wird, mit Sicherheit erwartet werden. Dem Bodensee wurden auf Kosten des Badischen Staates 1'500,000 junge Felchen und Gangfische übergeben, welche in der Fischzuchtanstalt in Radolfzell erbrütet worden waren. Von Fischwasserbesitzern des Großherzogthums wurden um ermäßigten Preis 537,000 bebrütete Eier von Bachforellen, Lachsforellenbastarden, Aeschen und Regenbogenforellen bezogen, ebenso eine größere Zahl Forellenbrut, Setzkarpfen und Zuchtkrebse. Durch die dankenswerthe Zuwendung eines speziellen Betrages seitens der Großherzoglichen Staatsregierung zur Hebung der Teichwirthschaft (Zucht von Regenbogenforellen), war der Verein in der Lage, an fünf Bewerber Geldprämien im Gesammtbetrag von 240 *M.* abzugeben und 260 *M.* zur Beschaffung einer größeren Anzahl Eier und Brut der Regenbogenforelle um ermäßigten Preis aufzuwenden.

An Prämien für Vertilgung von Fischottern, Reihern und Wasseramseln wurden aus der Großherzoglichen Staatskassa *M.* 1906.05 (gegen *M.* 1253) im Vorjahre) bewilligt. Es wurden in dieser Zeit erlegt: 170 Ottern, 431 Reiher und 516 Wasseramseln. Die Prämie für einen Otter beträgt *M.* 5.—, für einen Reiher *M.* 1.50 und für eine Wasseramsel 80 ₰.

Eine hohe Auszeichnung, wodurch auch dem Vereine eine hohe Ehre erwiesen wurde, wurde dem ersten Vorsitzenden desselben, Herrn Professor Dr. Gruber, durch Verleihung des Ritterkreuzes I. Klasse des Ordens vom Zähringer Löwen zu theil.

Die Zahl der Vereinsmitglieder beträgt z. Zt. 261 persönliche und 15 korporative.

Der Prüfungsbescheid der 1891er Vereinsrechnung besagt, daß dieselbe richtig befunden wurde, und dem Rechner, Herrn Stiftungsverwalter Schlager, Decharge ertheilt werden wolle.

| | |
|---|---|
| Die Gesammt-Einnahmen haben betragen . . . . . . . . | *M.* 26,761.46 |
| „ „ -Ausgaben „ „ . . . . . . . . . | „ 23,967.76 |
| Somit der Kassenvorrath pro 1. Januar 1892 | *M.* 2,793.70 |
| Das Vereinsvermögen berechnet sich pro 1. Januar 1892 auf | *M.* 17,342.02 |
| Dasselbe hat am 1. Januar 1891 betragen . . . . . . | „ 14,827.93 |
| Es hat sich somit vermehrt um | *M.* 2,514.09 |

Der Erlös aus verkauften Fischen hat *M.* 5,303.66 ergeben.

## Fischerei-Verein für Ost- und Westpreußen.

Derselbe hält seine diesjährige Sommerversammlung am Sonntag den 24. Juli in Mehlsack im Ermlande ab. Es ist folgendes Programm in Aussicht genommen: Ankunft Morgens 8.45 von Königsberg, 6.21 von Allenstein, 7.13 von Braunsberg. Begrüßung und Frühstück in Fox's Garten. 10 Uhr: Generalversammlung im Fox'schen Saale. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Rechnungslegung. 3. Vortrag des Herrn Professors Braun über die Brutpflege bei den Fischen. 4. Vortrag des Dr. Seligo über praktische Fischzucht in kleinen Gewässern. 5. Etatberathung. — Halb 2 Uhr: gemeinsames Mittagessen im Deutschen Hause (Hotelier Poschmann). Kouvert 1.50 *M.* 3 Uhr: Ausflug in das Walschthal und nach dem Weißen Berge. Gemüthliches Zusammensein im Walschthal-Etablissement am Spitzberge. Abends Abfahrt nach Königsberg 9.53, nach Allenstein 8.48, nach Braunsberg 9.58.

---

# IV. Vermischte Mittheilungen.

**Fischpreise im 16. Jahrhundert.** Die Nummer 27 der Zeitschrift: „Das Bayerland" vom laufenden Jahre bringt u. a. den Küchenzettel zu der Hochzeit, welche der Herzog Wilhelm V. von Baiern 1584 für seinen Kämmerer Hortensius Tjriach ausrichtete. Derselbe interessirt uns hinsichtlich des dort verzeichneten Bedarfs an Fischen und der dafür angesetzten Preise. Ob der dabei in Betracht kommende Gulden der schwere oder der leichte ist, vermag der Einsender dieses jetzt nicht zu bestimmen. Der erstere entspricht, abgesehen von geringfügigen Differenzen des Feingehaltes, dem Betrage von 2 Mark deutscher Reichswährung, der leichte dagegen stellt sich auf nicht ganz 1.72 Mark; da aber das benachbarte Augsburg nach schweren Gulden rechnete, mag hierauf für Bayern dieser Fuß zu Grunde gelegt werden. Ob die Fische lebend oder abgeschlachtet geliefert zu werden hatten, läßt sich aus den diesbezüglichen Aufzeichnungen ebenso wenig bestimmen, wie ein allenfalls daraus resultierender Preisunterschied; der Küchenzettel veranschlagte die nachstehenden Lieferungen wie folgt:

25 Pfund Bachforellen für 8 Gulden 20 Kreuzer; das Pfund also 20 Kreuzer oder 67 Pfennige; jetzt zahlt man in Bayern, z. B. in Würzburg, 300—350 Pfennige,

30 Pfund Aschen für 6 Gulden; das Pfund demnach 12 Kreuzer oder 40 Pfennig; auf dem Ulmer Markt jetzt 110—120 Pfennig.

30 Pfund Rutten (Quappe, Lota vulgaris) für 7 Gulden 30 Kreuzer; das Pfund 15 Kreuzer oder 50 Pfennig; gegenwärtiger Preis 100—150 Pfennige.

25 Pfund Barben; Preis nicht angegeben.

50 Pfund Hecht, darunter 3 große zum Sulzen, für zusammen 7 Gulden 30 Kreuzer, daher das Pfund 9 Kreuzer oder 30 Pfennige; jetzt in München 100—140 Pfennige.

30 Pfund Waller (Wels, Silurus glanis) oder Aalfisch; Preise nicht angegeben.

80 Pfund Karpfen für 9 Gulden 20 Kreuzer; das Pfund 7 Kreuzer oder rund 23 Pfennige; jetzt in München 90—100 Pfennig

Geräucherter Fisch, ohne nähere Angabe.

Krebse sollten auch geliefert werden; doch bemerkt der Verfasser des Küchenzettels dazu, daß es fraglich wäre, ob solche zu bekommen sein dürften.

Wie aus dem obigen erhellt, war schon damals der Preis für Forellen kein niedriger, wenn man in Betracht zieht, daß man noch in den 1850er Jahren z. B. im Schwarzwalde bei Freiburg i. Br. das Pfund für 24 Kreuzer rheinisch oder nicht ganz 69 Pfennige zu kaufen bekam.

Die Asche, welche sonst anderwärts noch höher als die Forelle geschätzt wurde, wohl höchst wahrscheinlich wegen ihrer sehr gesuchten Leber und ihres fetten Fleisches, kommt hier erst in dritter Linie. Auch der Hecht ist, wenn man sein häufiges Vorkommen in Anschlag bringt, für jene Zeit nicht als billig zu bezeichnen. Sonderbar ist es, daß die Edelfische der oberbayerischen Seen nicht aufgeführt sind. Wie aus der betreffenden Notiz noch geschlossen werden konnte, scheint der Krebs damals nicht häufig gewesen zu sein. Billig waren schon damals die Fische nicht, wenn wir die anderen Fleischpreise des Küchenzettels in Betracht ziehen, denn ein guter geschnittener Ochse ist mit 18 Gulden, ein gutes Rind mit 10 Gulden, ein Kalb mit 1 Gulden 7 1/2 Kreuzer, ein Lamm mit 30 Kreuzer und ein Hase mit 20 Kreuzer veranschlagt.

Fr. von der Wengen.

**Vergiftungen durch Fisch-Rogen.** In Folge mehrfach vorgekommener Vergiftungen durch den Genuß von Fischrogen erließ die herzoglich anhaltische Regierung Anfangs Mai l. J. eine Bekanntmachung, durch welche sie vor dem Genuße des Rogens in der Laichzeit der Fische warnt, in's besondere was Barbe, Karpfen, Schleihe und Weißfisch anbelangt.

**Konservirung der Farbe präparirter Fische.** Alle unsere Sammlungen von Fischen, welche in Spiritus aufbewahrt werden, leiden an dem Uebelstande, daß die Fische ihre Farben oft ganz, oft nahezu vollständig verloren haben und dadurch in vieler Hinsicht, namentlich für Schaustellungen, unansehnlich und minderwerthig erscheinen. Dieses Erblassen der Farben, welches weniger auf die Wirkung des Spiritus, sondern vielmehr auf die des Lichtes zurückzuführen ist, kann man in den meisten Fällen dadurch verhüten, daß man in Spiritus konservirte Fische in dunkeln Schränken vor der Sonne geschützt aufbewahrt. So befindet sich z. B. in der zoologischen Sammlung zu München eine von Siebold vor 30 Jahren in Spiritus konservirte Forelle, welche mit ihrem Glase in einer Pappschachtel aufgehoben wird und noch heute ihre ganze Farbenpracht zeigt. Eine andere Methode, die Farbe der Fische zu erhalten, ist von dem Kurator des Colombo Museums, Haly, ausgeführt worden, welcher die Fische in einer Mischung von Cocusnußöl und Karbolsäure aufhebt. Im naturhistorischen Museum zu Hamburg hat man bei der Konservirung der Fische einen Weg eingeschlagen, auf welchem die natürlichen Farben zwar nicht erhalten, aber doch naturgetreu für die Dauer ersetzt werden. Dort werden nämlich die Thiere mit Wasserfarben genau nach der Natur angemalt und dann überfirnißt. Die so behandelten Fische werden dann in 70 %igem Alkohol aufgehoben und bewahren darin dauernd ihre Farbe.

H.

**Zubereitung der Aitel und ähnlicher Fischarten.** Die einzig richtige Art, Aitel und andere minderwerthige Cyprinoiden für den Tisch zuzubereiten, ist folgende: Man schneide zunächst dem geschuppten und ausgenommenen Fische den Kopf ab und werfe diesen weg. Ferner schneide man das Rückgrat weg und ziehe die größeren mit demselben verwachsenen Gräten aus dem Fleische. Alles Uebrige sammt den kleineren Gräten, die man nicht leicht und rasch entfernen kann, zerschneide man mit einem Wiegmesser zu einem möglichst dünnen Brei.

Der nächste Einwand gegen dieses, allein richtig genannte Verfahren ist wohl der: Geschmacksache! — Es handelt sich jedoch hiebei nicht um den individuellen Geschmack, sondern der objektive Beweis für die Richtigkeit obiger Behauptung soll im Nachstehenden erbracht werden.

Man erfährt häufig, daß Leute, welchen die Aitel sozusagen aus der Uebung gekommen

sind, dann, wenn sie solche, namentlich dem fließenden Wasser entnommen, und mindestens $1\,^1/_2$ Pfund schwer, gebacken verzehren, dieselben entschieden rühmen: „Der Fisch ist ja ganz gut!" — Nach dem zweiten oder dritten Mahle mögen sie dieselben nicht mehr; und was ist der Grund? — Nur der lästige Kampf mit den Gräten! — Wer sich zu Tische setzt, will seine Speisen so bequem als möglich genießen; und nicht, wie hier, mit denselben einen besonderen Kampf beginnen. Kinder thuen sich mit dem Grätensuchen schwer; nicht minder Erwachsene mit mangelhaften Zähnen; denn diese bilden beim Grätensuchen die Fühler. Ueberdies können Fische der genannten Art eigentlich nur in zwei bis drei Abtheilungen auf den Teller gebracht werden. Sobald die Arbeit mit einem Stücke beendigt ist, sind die übrigen schon kalt und schmecken schaal; müßten daher beständig warm gestellt werden, was die Verdrießlichkeit erheblich vermehren hilft. Hiebei entfällt nun ein großer Theil des Odiums mit Unrecht auf die Qualität des Fisches.

Hat man die Fischmasse in der angegebenen Weise zerkleinert, dann tritt der verschiedene Geschmack in seine Rechte. Man kann dieselbe vermengen mit Ei, Mehl, Milch; verschiedenen Kräutern, besonders Petersilie, Gewürzen aller Art. Alles dieses natürlich nicht zusammen, sondern nach Auswahl. Sieht jemand auf eine gewisse kulinarische Eleganz, so formirt er die präparirte Masse zu einzelnen Fleischtückelchen (sogenannten Fleischpflanzeln). Einfacher ist jedoch das Verfahren, wenn man sich den Namen „Schmarren" gefallen läßt und die gesammte Masse, wie sie ist, in die mit Butter versehene heiße Pfanne legt; wobei auch das Umrühren mit einer eisernen Schaufel am einfachsten sich gestaltet.

Manche werden vor der Arbeit zurückschrecken, welche das beschriebene Zerkleinern erfordert. Man nehme ein Wiegmesser mit zwei Klingen. Dieses leistet doppelte Arbeit und ist leichter zu handhaben als ein einklingiges. Wählt man die zweite Art der Zubereitung (Schmarren), dann hat man nicht blos nicht mehr, sondern sogar noch weniger Arbeit zu verrichten, als wenn man den Fisch der Quere nach in 3—4 Stücke schneidet. Im letzteren Falle muß jedes einzelne Stück nach allen Seiten hin in Mehl getaucht (sofern dieses überhaupt beliebt wird), gesalzen und gepfeffert; in der Pfanne selbst nach allen Seiten hin beständig mit Sorgfalt umgelegt werden, damit nicht die untere Seite zu viel, die Mitte zu wenig durchgebacken wird. Alles dieses fällt bei dem vorerwähnten Verfahren weg.

Die Gebirgs-Forellenregionen beherbergen keine Aitel; dagegen konkurriren Letztere in den unteren Regionen der Forellen mit diesen schon bedeutend um das Futter und die Existenz der Forellen selbst. Die Region der Aeschen ist so ziemlich die gleiche wie die der Aitel. Zur Nahrung im Wasser dienen Letztere fast nur den größeren Raubfischen, wie Huchen und Hechten; während sie selbst jeden Fisch verschlingen, dessen sie Herr werden können. Daß Aitel und Konsorten an sich in ihrem Werthe mit den Salmoniden und anderen edleren Fischarten nicht verglichen werden können, bedarf keiner Erwähnung. Wird aber deren Gebrauch richtig erkannt, dann wächst die im Allgemeinen geringe Lust, ihrer habhaft zu werden; und um eben soviel wird die Existenz besserer Fische, namentlich der Aeschen, gefördert. O. K.

**Amerikanische Fischerei.** Die Dampfkraft verdrängt in Amerika jetzt auch in der Küstenfischerei mehr und mehr die Handthätigkeit. Auf der Chesapeake-Bai sind gegenwärtig Dampf-Großfischereien im Betrieb, neben denen der von alten Fischern im Segelboot nicht mehr bestehen kann und dort bald nur noch in Sage und Dichtung fortleben wird. Wenn man mit der Eisenbahn die große Susquehanna-Brücke bei Havre de Grace passirt, sieht man gegen Süden mitten in der Mündung des Flusses eine Anzahl schwimmender Schuppen, die man leicht für eine große Badeanstalt halten könnte. Sie ruhen auf einem fest verankerten Floß und gehören zur Dampffischerei von Osmond u. Co. Ein 100 mal 60 Fuß Flächenraum bildender Prahm hat an seinen beiden südlichen Ecken zwei Dampfmaschinen, um Tau und Netze einzuwinden. Ein Schleppdampfer bringt das über eine englische Meile lange Netz hinaus und sperrt damit einen großen Theil der Flußmündung ab. Die Endpunkte des Netzes werden dann mittelst eines eine Seemeile langen Kabels mit dem Prahm verbunden, worauf die beiden Dampfmaschinen in Thätigkeit treten. Die Taue werden eingewunden und endlich kommen die Enden des ungeheuren Schleppnetzes heran, was gewöhnlich etwa 2 Stunden Zeit erfordert. Wenn es bis auf 50 Fuß Länge eingeholt ist, ziehen es etwa 30 Arbeiter auf die schiefe Ebene, und nun wimmelt die 60 Fuß lange Plattform von Fischen. Zunächst

werden die Elsen (Shads) herausgefischt, dann holt man die Aale und Barsche heraus, endlich die Heringe, welche den Hauptfang bilden. Sie werden sogleich eingepökelt und marktfertig gemacht, die Tafelfische auf Schnellseglern oder Schleppdampfern nach Baltimore oder in die Eishäuser der Firma nach Havre de Grace geschickt. Der tägliche Fang beziffert sich auf etwa 300 000 Heringe. Bei Garrets Island wird die Fischerei in ähnlichem Stil betrieben. Die dabei beschäftigten Leute sind nicht eigentlich wahre Fischer, sondern Arbeiter, denn das wesentliche thun die Schleppdampfer und stehenden Dampfmaschinen. Wenn schon, bemerkt sehr richtig das Fachblatt „Hansa", die alte Manier, Fische für den Handel und den Markt zu fangen, einfach zur Raubfischerei führte, so wird dieses Uebel selbstverständlich durch die neue Methode nicht gemildert, und es ist sehr fraglich, ob man in 10 Jahren selbst bei verbesserter Vorrichtung und vermehrten Einrichtungen an der Mündung des Susquehanna täglich 300 000 Heringe fangen wird.

**Bandwürmer in Hechten.** Die Deutsche Fischerei-Zeitung tischt in der letzten Nummer vom 12. Juli d. J. ihren Lesern als eine neue wissenschaftliche Endeckung eines Dr. von Schröder in Petersburg die längst bekannte Thatsache auf, daß der Hecht die Finne eines besonderen im Menschen schmarotzenden Bandwurms beherberge.

Nachdem bereits im Jahre 1886 durch Professor Max Braun damals in Dorpat zuerst fest gestellt wurde, daß der sogenannte breite Grubenkopf oder Bothriocephalus latus, welcher als ausgewachsener Bandwurm den Darm des Menschen bewohnt, seine Jugend als Finne im Hecht verlebt und nachdem seither sowohl von Braun wie von einer Reihe anderer Parasitenforscher diese Entdeckung des öfteren bestätigt und dahin erweitert wurde, daß man bis heute in Europa neun verschiedene Arten von Fischen kennt, welche ebenso wie der Hecht die Finne des breiten Bandwurms beherbergen — genaue Angaben hierüber sind in der Allgemeinen Fischerei Zeitung XVI. Jahrg. 1891 Nr. 13 und XVII. Jahrg. 1892 Nr. 7 gegeben — so erscheint die „neue Entdeckung", welche die deutsche Fischerei-Zeitung weiter verbreitet, zum mindestens ein wenig verspätet.

Ganz besonders beglückwünschen wir aber das genannte Organ zu seiner „geistreichen Kombinationsgabe"; denn wie in dem betreffenden Artikel Eingangs erwähnt wird, sollen diese „neu entdeckten" Bandwurmlarven, welche ihr Unwesen namentlich in den Gedärmen russischer Juden treiben, auch die Schuld daran tragen, daß seiner Zeit im Alterthum die römischen Gourmands den Hecht nicht besonders hochschätzten, sondern ihn als „Futter der Garküchen" verachteten!!

**Fischerei-Ausstellung in Rapperswil.** Die Vorarbeiten für diese vom 28. August bis 2. September stattfindende Ausstellung rücken nun rasch ihrer Vollendung entgegen. Die Ausstellungshütte erstellt die Firma Stromeyer in Konstanz; die Basins werden vom Fischerei-Verein beider Basel geliefert. Auch die Beschickung darf jetzt schon, obwohl der Anmeldetermin erst Ende Juli abläuft, eine durchaus befriedigende genannt werden, so daß diese Lokalausstellung verhältnißmäßig Reichhaltiges bieten dürfte. Immerhin möchten wir noch weitere Kreise auf dieses Unternehmen aufmerksam machen und zur Theilnahme bei derselben freundlichst einladen. Das Ausstellungscomité ertheilt bereitwilligst jegliche Auskunft und wird überhaupt bestrebt sein, den Ausstellern in jeder möglichen Weise entgegenzukommen.

Zentralbl. f. J., H. u. Fisch.

**Erfolge bei direkter Fischfütterung.** Auf der 5. Hauptversammlung des schlesischen Fischerei-Vereins im Februar d. J. machte Herr Graf von der Recke über Erfolge bei direkter Fütterung nachstehende Mittheilungen, welche wir den Berichten des Fischerei-Vereins für die Provinzen Ost- und Westpreußen entnehmen: Ein vier Hektar großer Teich wurde auf der Herrschaft Kraschnitz am 28. März v. J. mit 4,860 Stück = 1,175 kg schweren, zweisömmerigen, im Wachsthum nicht getriebenen, galizischen Karpfen besetzt.

Der Teich lieferte bisher einen Zuwachs von 150 kg pro Jahr, war daher kaum in der Lage, das Erhaltungsfutter für 1175 kg Besatz zu decken. Seine Produktivität muß daher im gegebenen Falle als Null angesprochen werden.

Vom Monat Mai an wurden so oft und so viel Lupinen in den Teich geworfen, als die Fische verzehren mochten und konnten. Bis zum 21. September bekam der Teich 8525 kg

Lupinen. Am genannten Tage wurde der Teich abgefischt und wurden 4390 Stück Karpfen im Gewicht von 2571 kg gefangen. Mithin war ein Zuwachs von 1396 kg zu verzeichnen. Zur Erzeugung von 100 kg Fischfleisch waren mithin 611,4 kg Lupinen erforderlich. Der große Stückzahlabgang ist ohne Zweifel Diebstählen zuzuschreiben, da sich die Karpfen, das Futter erwartend, zumeist an sehr exponirten Stellen aufhielten. In großen Teichen ist bei direkter Fütterung mit Lupine ein Zuwachs nicht zu verzeichnen gewesen.

Herr Graf v. d. Recke-Volmerstein bemerkt am Schlusse seiner Mittheilungen, daß ein großer Theil der oben besprochenen Karpfen auf den Hältern abgestorben ist. Ob diese Sterblichkeit in Folge der starken Lupinenfütterung oder aus anderen Ursachen entstanden ist, hat nicht festgestellt werden können.

**Die amerikanischen Barsche,** von deren Einführung in die deutschen Gewässer wiederholt die Rede gewesen ist, dürften außerhalb der für ihre Bedürfnisse eingerichteten Teiche in den freien Gewässern ihre Lebens- und Fortpflanzungsbedingungen nicht finden. Herr von dem Borne-Berneuchen, welcher diese Fische bei den deutschen Fischzüchtern eingeführt hat und unzweifelhaft ihr bester Kenner ist, schreibt neuerdings: „Schwarzbarsche und Forellenbarsche gedeihen nicht in Forellengewässern, in Gebirgsflüssen und Bergseen, in Schneewasser und Quellwasser, sie vermehren sich nicht, wachsen langsam und verkümmern. Sie beanspruchen im Sommer eine Wassertemperatur von 17 bis 20 Gr. R. Sie suchen im Sommer das wärmste Wasser auf, während sich dann die Forellenarten in das kälteste Wasser begeben — deshalb bewohnen beide Fischarten räumlich getrennte Wassergebiete. Die Schwarzbarsche laichen auf Steinen und bewohnen nur größere Flüsse und Seen, welche steinigen oder felsigen Grund haben. Forellenbarsche laichen auf steinigem oder sandigem Grunde und leben in größeren Flüssen und Seen zwischen Wasserpflanzen. Auf torfigem und schlammigem Grunde kann die Brut des Forellenbarsches gestreckt werden, nicht aber die des Schwarzbarsches. Bei beiden Fischarten können die Geschlechter nicht (äußerlich) unterschieden werden." Die hier genannten Vorbedingungen des Laichens: reiner, steiniger bezw. kiesiger Grund und sehr warmes Wasser, dürften sich in den freien Gewässern Norddeutschlands in der Regel gegenseitig ausschließen, da eine hohe Wasserwärme hier nur an strömungslosen, geschützten flachen Stellen eintritt, diese aber sich mit Schlamm und mit einer reichen Vegetation zu bedecken pflegen. So lohnend daher auch die Zucht der amerikanischen Barsche in geeigneten Teichen (namentlich Karpfenabwachsteichen mit Sandufer) ist, so ist doch kaum Aussicht dazu vorhanden, daß diese Fische sich in unsere offenen Gewässer dauernd werden einbürgern lassen. — Die durch mehrere Zeitungen gegangene Mittheilung, daß der Fischerei-Verein für Ost- und Westpreußen die Einführung des Schwarzbarsches und seiner Verwandten in die ostpreußischen Gewässer durch massenhaftes Aussetzen von Brut beabsichtige, entbehrt jeder Begründung; eine solche Absicht hat bei dem Vorstande nie bestanden. (Ber. d. F.-V. f. Ost- u. Westpr.)

---

## V. Literatur.

**Ueber Angelsport:** von August Hawlitschek, Wien bei Adolph W. Künast 1892.

„Es sind keine Kunstblumen aus dem Reiche der Phantasie mit glänzendem Flitter, sondern einfache Naturblumen, die ich auf meiner Wanderung mit der Angel hie und da, an Bächen, Flüssen, Seen gepflückt und zu einem schönen Sträußchen für meine Angelfreunde gebunden habe."

Mit diesen Worten hat der als ebenso gewandter Führer der Angel wie der Feder bereits bekannte Autor sein Werk „Ueber Angelsport" eingeleitet, welches zunächst nur für einen engeren Kreis von Sportsfreunden bestimmt, dennoch eine solche Fülle der gesündesten Beobachtungen und zutreffendsten Rathschläge enthält, daß dasselbe auch sicherlich in weiteren Anglerkreisen mit vielem Beifall aufgenommen werden wird. „Einfache Naturblumen", — so nennt der bescheidene Autor sein Werk, und in der That hat es der Verfasser trefflich verstanden, durch seine blumen- und blüthenreiche, mit passenden Citaten und witzigen Einfällen gewürzte Sprache den doktrinären Schulmeisterton völlig zu vermeiden, dabei aber doch mehr als eine unterhaltende, sondern eine belehrende Lektüre zu geben. Freilich darf man nicht erwarten, eine umfassende Darstellung des gesammten Angelsports auf seiner gegenwärtigen Höhe zu finden — das lag ganz außerhalb der Intentionen des Autors, sondern es sind bunte Bilder und zum Theile kurze Abrisse, welche zwanglos aneinander gereiht sind, z. B. über „Technik des Angelsports", das „Tagebuch", der „Fischer und sein Famulus", „Wie ich Fischer wurde" 2c. 2c. Darauf folgen eine Reihe der anmuthigsten Beschreibungen österreichischer Seen, so des Millstättersee's, des Felder- und Afritzersee's, des Längsee's in Kärnten, des St. Wolfgangsee's im

Salzkammergut, des Achensee's in Tirol, welche nicht nur die dortigen Fischerei-Verhältnisse vom Standpunkte des Anglers darstellen, sondern sich auch zugleich als Schilderungen eines für die Natur warm empfindenden Beobachters verrathen. Dazwischen ist ein Kapitel „Einige Süßwasserfische und ihr Fang“ wieder ganz dem Sporte gewidmet und enthält sowohl für den Anfänger wie auch für den erfahrenen Angler zahlreiche Anregungen und Belehrungen. Zwischen weiteren, für die Praxis der Fischerei mustergültigen und nachahmungswerthen Beschreibungen Kärntner Seen und Fischerei-Verhältnisse, sind Skizzen aus der „Mappe eines Angelfischers“, „aus vergangenen Tagen am Fischwasser“ ꝛc. eingestreut, um zuletzt mit einem Vergleiche zwischen Fischerei, Jagd und Touristik zu schließen.

Alles in allem genommen eine vortreffliche Leistung, zu welcher wir den Autor herzlich beglückwünschen. Seinem Werke aber, welches wir allen Angelfreunden nur auf's Angelegentlichste empfehlen können, möge eine so weite Verbreitung beschieden sein, wie es dieselbe in vollem Maße verdient.

H.

## VI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Würzburg**, den 2. Juli. Der heutige Markt war gut bestellt. Der Verkauf sehr lebhaft. Die Preise stellten sich wie folgt: Forellen 3.50 *M.*, Aale 90 ₰, Hechte 1 *M.*, Karpfen 1 *M.*, Schleien 1.20 *M.*, Barben 40 ₰, Brachsen 50 ₰, Bersche 1 *M.*, Zander 1 *M.*, Rheinsalm 3.00 *M.*, Schellfisch 35 ₰, Weißfische 30 ₰, Dickkopf 50 ₰, Kabliau 60 ₰, Seezungen 1.50 *M.*, Steinputt 1.50 *M.*, Aalraupen 1 *M.*, Flundern 1.25 *M.*, Krebse 1.30 *M.*, pro Pfund.

**Berlin**, 12. Juli. Zufuhr in Flußfischen reichlich, in Seefischen knapp. Geschäft lebhaft. Preise befriedigend.

| Fische (per Pfund) | lebende | frisch, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 45—75 | 35—50 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Zander | 80—100 | 45—80 | Ostseelachs | „ „ | 140—150 |
| Barsche | 23—66 | 15—50 | Flundern, gr. | „ Schock | 200—400 |
| Karpfen, große | — | 50 | do. mittel, Pomm. | „ „ | 100—150 |
| do. kleine | — | — | do. klein | „ „ | 50—70 |
| Schleie | 50—75 | 20—50 | Bücklinge, Stralf. | „ „ | 150—300 |
| Bleie | 45—57 | 15—30 | Dorsche | „ „ | 300 |
| Plötze | 20—60 | 10—26 | Schellfisch | „ Stiege | 125 |
| Aale | 100—126 | 90—100 | Aale, große | „ Pfund | 90—125 |
| Ostseelachs | — | 75—85 | Stör | „ „ | 130 |
| Russischer Lachs | — | — | Heringe | „ 100 Stck. | 6—10 *M.* |



Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Eigenthümer Carl Franz) in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 27. Juli 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg., die 2-spaltige 30 Pfg. — Redaktions-Adresse: München, Zoolog. Institut, alte Akademie. — Administrationsadresse: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit
Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 17.** 6654 **München, 27. Juli 1892.** **XVII. Jahrg.**






## I. Zur Fischerei-Gesetzgebung in Oberösterreich*)

von Viktor Maria von Milborn.

(Schluß.)

Die im Berichte des oberösterreichischen Landes-Ausschusses erwähnte Zusammenschreibung der oberösterreichischen Fischerei-Rechte in ein nicht nur 598 Seiten umfassendes, sondern ohne Einband 1 $^1/_2$ Pfund wiegendes, in seinem Haupttheile auf Gemeindeberichten beruhendes Kompilat, über dessen Verläßlichkeit, Zweckmäßigkeit und Brauchbarkeit vielleicht noch ein andermal gesprochen werden soll, weist in der That eine leider nicht einmal summirte „Unzahl" von in größter Mehrheit an und für sich nicht entfernt gut hege- und bewirthschaftungsfähigen, zu einem guten Theile nur wenige Klafter langen Kleinrechten auf.

Dieser längst bekannte Umstand war es aber eben, welcher die k. k. Regierung seiner Zeit zur Einbringung eines auf die fischereiwirthschaftliche Zusammenlegung dieser Rechtsgebiete abzielenden Gesetzentwurfes bestimmte.

---

*) Anm. Im Eingangsartikel (Nr. 16, Seite 187, 1. Alinea, Zeile 9 muß es selbstverständlich statt: „also nicht früher", heißen: „also noch früher".

Daß nun aus solchen offiziell anerkannten und durch die jüngsten statistischen Erhebungen neuerdings klar erwiesenen, dem „allgemeinen Besten“ (§ 365 a. b. G. B.) und den Rechten dritter (§ 364 ebendort) hochnachtheiligen Mißständen in Folge des Vorkommens „unzähliger“, wenn auch noch so erweislich verbriefter und wohl verbuchter, aber wirthschaftlich nichtsnutziger und gemeinschädlicher Fischerei-Rechte, das Gebot der ewigen Aufrechthaltung ihrer Integrität und uneingeschränkten Ausübung, statt der Erkenntniß der volkswirthschaftlichen Unhaltbarkeit solcher Zustände und der absoluten Nothwendigkeit ihrer „organischen Regelung“ gefolgert wird, mußte umsomehr befremden als der volkswirthschaftliche Ausschuß desselben hohen Landtages in seinem als Beilage 175 zu den stenographischen Landtagssitzungs-Protokollen, fast gleichzeitig gedruckten, aus der goldenen Feder des geistvollen Herrn Abg. Dr. Ebenhoch geflossenen Gutachten über ein neues „Jagdgesetz“, das Jagdrecht allerdings als Ausfluß des Grundeigenthums und die Jagdausübung als äußere Bethätigung desselben anerkennt, aber trotzdem zugibt, daß eine Regelung der Jagdverhältnisse nur sehr schwer möglich wäre, wenn der Besitzer auch des kleinsten Grundkomplexes das Jagdrecht selbst ausüben könnte, daher unter Zulassung genügend großer „Eigenreviere“, bezüglich der anderen Jagdgebiete, die kumulatorische Ausübung des Jagdrechts durch die Genossenschaften jagdberechtigter Grundbesitzer, eventuell durch die Gemeinden, mittelst bestellter Jäger oder Verpachtung und die proportionelle Vertheilung des Ertrages an die jagdberechtigten Grundbesitzer empfohlen wird.

Das ist für Jeden, der lesen kann und kapieren will, doch nahezu ganz dasselbe, was ursprünglich die k. k. Regierung und zu vielen Malen auch der Schreiber dieser Zeilen bezüglich der Fischerei-Rechtsregelung vorschlugen und vertheidigten: „Eigen- und zusammengelegte Pacht- oder Genossenschaftsreviere mit einheitlicher Rechtsausübung.“

Es dürfte schwer sein im Angesichte der Gegenstellung dieser in analogen Fragen abweichenden Ansichten zweier in einem Hause tagender, sonst gleich gestimmter Körperschaften, nicht recht betrübt zu werden oder, wenn man es vorzöge, — ganz ernst zu bleiben.

Es ist von keinem wesentlich unterscheidenden Belange, daß das nach dem Natur- und urgermanischen Rechte, gleich dem Fischerei-Rechte, dem Grundbesitze (beziehungsweise dem Ufer- oder Wasserbesitze) als „rechtes Eigen“ anhaftend gewesene Jagdrecht in späteren Zeiten zu einem, sich selbst auf fremden Boden geltend gemachten Hoheitsrechte der Regierenden und der Feudalherren umgestaltet und als solches durch Jahrhunderte ersessen wurde, während sich auch durch diese Periode bis in die Jetztzeit hinein, gewiße Fischerei-Rechte als „freie Fischereien“, Gemeinde-Fischereien, und den ehemaligen Holden gegen Urbarialleistungen oder entgeldlich (siehe die „Traun“) überlassene Fischwaiden unabhängig erhielten.

Ebensowenig ist es wesentlich different, daß sich das bei der Bodenentlastung vorgefundene Jagdrecht auch auf fremden Boden erstreckte, — weil eine große Anzahl der eben jetzt wegen ihrer Gemeinschädlichkeit der „organischen Regelung“ bedürftigen, im Privatbesitze befindlichen Ficherei-Rechte auf öffentlichen Gewässern stets, und auf Privatgewässern in sehr vielen Fällen, sich ebenfalls nicht als Ausfluß des Ufer- oder Wassereigenthums, sondern als ein auf fremdem Eigenthume zur Ausübung gelangendes Recht darstellt, welches durch seine „Unzahl“ niemals gut bewirthschaftungsfähiger Parzellen den übrigen Fischerei-Rechtsbesitzern desselben Wassergebietes ebenso nachtheilig wird, als es das Jagdrecht auf fremdem Boden war.

Ebensogut als, da sich die politische und wirthschaftliche Unhaltbarkeit der früheren Jagdzustände erwies, die „politische Gesetzgebung“, nicht nur in Erwägung der Grund- und Boden-Entlastung, sondern wie es im kaiserlichen Patente vom 7. März 1849 (154 R. G. B.) ausdrücklich heißt, auch aus „anderweitigen Staatsrücksichten“ zu einer, sogar im Allgemeinen entschädigungslosen Regelung der Ausübung der Jagdgerechtigkeit veranlaßt sah, ohne auf die „erweislichsten und feierlichsten Verbriefungen“ oder „Vertafelungen“ landesherrlicher Jagdrechts-Donationen und -Verleihungen Rücksicht zu nehmen, — ebensogut steht der „politischen Gesetzgebung“ auch dermalen das Recht für eine organische Regelung der Fischerei-Rechts-Verhältnisse aus Gründen des „öffentlichen Besten“ umsomehr zu, als der Paragraph 383 des „allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches“, dessen Bestimmungen über das „Eigenthumsrecht“

doch gleichzeitig mit dem Paragraphe 365 in Kraft traten, den „politischen Gesetzen" vorbehält festzusetzen, wem das Recht „zu fischen", also die „Okkupation der Fische", gebühre.

Diese Fischerei-Gesetzgebung ist durch die „Verfassung" und insbesondere durch das Reichs-Fischerei-Gesetz vom 25. April 1885 den Landtagen überlassen, welchen es im Sinne des Reichs-Fischerei-Gesetzes vollkommen frei steht, Fischereireviere im Wege der „Ablösung" gewißer Fischerei-Rechte oder durch „Zusammenlegung ihrer Rechtsausübung" zu bilden.

Man hätte daher erwarten können, daß wenn die Behebung der schreiendsten Mißstände im oberösterreichischen Fischereiwesen schon nicht mittelst einer Unifikation der Rechtsausübung der gemeinschädlichsten Fischereien besorgt werden wollte, früher noch die Ablösung mindestens der allzusehr zerstückten Fischerei-Rechts-Gebiete gegen volle Entschädigung in Betracht gezogen worden wäre, ehe man in der Dekretirung der uneingeschränkten persönlichen Fortausübung dieser perniziösen Rechte das Ei des Kolumbus zu finden glaubte?

Dießmal und in diesem Falle hätte es sich aber allerdings nicht um die unentgeltliche Enteignung „verbriefter Rechte" jagdberechtigter Herren, sondern in der Mehrzahl um die wenn auch vollentgeltliche Enteignung verbriefter Rechte einer Anzahl „Bauern" gehandelt, — wobei, um nicht auf das böse politische Gebiet übergehen zu müssen, abgebrochen werden soll, obschon wir auf der ganz richtigen Fährte angelangt sind.

Nun, politische, partheipolitische oder wir fragen immerhin, warum gerade bezüglich der oberösterreichischen Fischerei divergirende juristische Anschauungen mögen indessen, in Himmels Namen, gegen die Zusammenlegung der minimalen Fischerei-Rechts-Gebiete noch vorgebracht werden können.

Die nun fleischgewordene, akademische Behauptung der dritten Enquete aber, daß durch die fernere Selbstausübung aller Fischerei-Rechte unter gewissen, wenigstens im vorliegenden Gesetzentwurfe noch völlig unsichtbaren Kautelen ganz derselbe Zweck, wie durch die von der Regierung bisher festgehaltene Zusammenlegung selbstständig nicht hege- und gut bewirthschaftungsfähiger Fischerei-Rechts-Gebiete erreicht werden könne, überlassen wir ganz getrost dem Urtheile der gesammten intelligenten Fischerei-Welt.

Daran glaubt man hoffentlich auch „in Wien" nicht.

Als eine „Kautel" gegen die offiziell in drei langen und gründlichen Motivenberichten der k. k. Regierung (1874, 1883 und 1885) selbst erkannten bösen Folgen der selbstständigen Fortausübung minimaler Fischerei-Rechte lassen sich doch die noch später zu besprechenden Revierausschüsse nicht ansehen, weil diese auch in der ursprünglichen Regierungsvorlage, neben und über den durch sie zu verwaltenden Eigen- und zusammengelegten Revieren, aufgenommen waren.

Die dort nur für die Seen beantragt gewesene, (§ 37) und nun im jüngsten Gesetzentwurfe (§ 10 neu) für alle Gewässer in Aussicht genommene Bestimmung, daß „insoferne es durch die volkswirthschaftliche Bedeutung der Fischerei oder durch besondere Fischerei-Verhältnisse in einem Gewässer geboten oder im Hinblick auf diese Umstände zweckmäßig erscheint, die politische Landesbehörde für das betreffende Gewässer eine Fischerei-Ordnung zu erlassen hätte, worin jene Vorsichten des näheren zu regeln sind, welche die Fischerei-Berechtigten beim Fischerei-Betriebe einzuhalten haben, damit der Betrieb thunlichst in Uebereinstimmung mit dem Umfange und Inhalte der einzelnen Fischerei-Rechte (Raum, Zeit und Art der berechtigten Fischerei) bleibe und selbst unabsichtliche Eingriffe in fremde Fischerei-Rechte vermieden werden, — läßt sich kaum für einen „Regierungsgedanken" halten, da es dann in Oberösterreich, ganz abgesehen von dem absolutistischen Charakter solcher administrativer Massendekrete, zu vielen hunderten solcher Lokalfischerei-Ordnungen kommen müßte, welche beim Durcheinander der fortgarantirten persönlichen Einzelausübung minimaler Rechte dennoch sehr wenig fruchteten.

Ebenso wenig wird es etwas an dem aktuellen traurigen Zustande unserer Kleinfischerei ändern, wenn nach § 7 (neu) Fischerei-Rechte auch auf fließenden Gewässern ohne Bewilligung der Landesbehörde künftig nicht mehr zerlegt werden dürfen.

Daß die Analogie mit Salzburg nicht klappt, wurde schon früher in diesen Blättern und jüngst im vorerwähnten Gutachten des Verfassers bewiesen.

Salzburg, wo vorläufig allerdings vom Reviersysteme abgesehen wurde, bildet nicht entfernt ein deckendes Analogon.

Vor allem bestand dort überhaupt noch gar kein Fischerei-Gesetz.

Es ist schwer, mit einemmale der Bevölkerung die Maßregelung durch fischereipolizeiliche Bestimmungen aufzuerlegen, welche sich in Oberösterreich seit 1881 eingelebt haben, und gleichzeitig eine Rechtseinschränkung durch ein Reviersystem zu verfügen.

Auch weisen die dortigen Flußläufe im ganzen oder auf längeren, zum Eigenbetriebe ganz geeigneten Wasserstrecken, recht gute Wirthschaftsgebiete in einer Hand auf.

Die Zerstückung der Fischerei-Rechte tritt dort nicht so nachtheilig in den Vordergrund.

Ueberdieß soll hier eine kleine Anekdote Platz finden.

Als die nun angerufene Konzession der Auflassung der Revierbildungen für Salzburg bekannt wurde, wagte der Verfasser dieser Zeilen einem hohen Funktionär des Ressortministeriums gegenüber, in voller Bescheidenheit die Befürchtung auszusprechen, daß dieses Exempel auch für Oberösterreich zugkräftig werden könnte?

„Ah — das ist doch etwas ganz Anderes“ tröstete der liebenswürdige Herr.

Nun hat es für die Regierungsvorlage in Oberösterreich doch dieses Canossa gegeben, und man wird sich in anderen Ländern, wo sich entfernt keine solche „Unzahl“ nichtsnutziger Fischerei-Rechte von wenigen Klaftern Länge vorfindet, nun frohgemuth wieder auf „Oberösterreich“ berufen.

Warum auch nicht? Exempla trahunt.

Sobald einmal das „wirkliche Reviersystem“, d. i. die Zusammlegung gewisser Kleinrechte in kulturfähige Wirthschaftsgebiete mit einheitlicher Bewirthschaftung welcher Art immer „glücklich beseitigt“ war, konnte es wohl nicht mehr als ein „Opfer“ gelten, wenn die ohnmächtigen und wirkungslosen „Aufsichts-Genossenschaften“ nach der Intention der dritten Enquete, gegen jene Revierausschüsse eingetauscht wurden, welche in der ursprünglichen Regierungsvorlage als wirthschaftlich und polizeilich, — vielleicht (?) wirksames Verwaltungsorgan für ganze größere Flußgebiete gedacht waren, die schon aus Eigen- und größeren, zusammengelegten, also aus bereits gut bewirthschafteten Revieren, bestanden hätten.

Nun dürften diese „Revierausschüsse“ aber schwerlich im Stande sein, die gleiche Wirksamkeit zu üben, weil in ihrem Gremium, ohne Anwendung einer besonders künstlichen Wahlgeometrie, welche die heutige Strömung wohl schwerlich zugestehen wird, die bedenklichen kleinen Fischwirthe und Mißwirthschafter zum Nachtheile der Fischerei-Intelligenz ganz gewiß die herrschende Majorität besitzen dürften.

Ueberdieß werden diese Organismen, — wenn wirklich nur für ganze Flußgebiete aufgestellt —, unfähig sein, gegenüber viel hunderten, entfernten und unverläßlichen Fischerei-Rechtsbesitzern gehörig wirksam zu werden, kleineren Wassergebieten vorgesetzt, aber das Bedürfniß nach einer zweiten, höheren und thatsächlich ganze Flußgebiete überwachenden und piszikulturell leitenden Körperschaft baldigst zu Tage treten lassen.

Da im Ausschußberichte Nr. 32 stets des „k. k. Ackerbauministeriums“ erwähnt wird, welches nach Außen in der Regel nur mittelst „Erläßen“ oder „Noten“ zu verkehren pflegt, so lag nicht frivole Neugierde, sondern der umsomehr berechtigte Wunsch vor, die „Konzessionen und Kautelen“ der maßgebenden hohen Stellen genauer kennen zu lernen, als im Jahre 1888, in ganz gleichem Falle der Ausschußbericht Nr. 42 vom 18. September die damals Ausschlag gebende Ministerialzuschrift vom 5. September Z. 10 875/1405 rückhaltslos und vollinhaltlich brachte.

Daß „schlimmen Publizisten“ Auskunft hierüber vorenthalten wird, ist — sagen wir's — nur korrekt.

Es wurde aber auch sehr frageberechtigten Abgeordneten die Versicherung, daß solche offizielle Erläße und dergleichen nicht existiren, sondern Alles im „kurzen Wege“ abgethan wurde, womit es seine Richtigkeit und sein „Bewenden“ habe.

Die an leitender Stelle bestimmend gewesenen Motive und die zur Korrektur der erfolgten Konzession in Betreff Auflassung der zusammengelegten Reviere angedeuteten, aber bisher unentdeckten „Kautelen“ sind also völlig unbekannt und werden es bleiben, bis

sich bei den offenen Sitzungen des hohen Landtages 1893 durch die Aeußerungen der Regierungsvertreter zu den einzelnen Paragraphen Licht hierüber verbreiten wird.

Deßhalb und weil sich nicht feststellen läßt, welche neue Bestimmungen des Entwurfes von der Regierung und welche vom Landesausschusse ausgehen, erscheint eine noch eingehendere Besprechung des nun vorliegenden Gesetzentwurfes mindestens vorläufig kaum am Platze und wurde die Verhinderung einer solchen gründlichen Besprechung wohl auch beabsichtigt.

Es wäre heute sogar recht unvorsichtig, mit dem einstigen sächsischen Kammerdeputirten Herrn Julius Kell auszurufen: „die Gründe der Regierung kenne ich nicht, aber ich muß sie mißbilligen."

Sie liegen übrigens wohl schwerlich in einer gar so freudwilligen Anerkennung der Motive der dritten Enquete, sondern gewiß, weit mehr der „Noth gehorchend als dem eigenen Triebe", in der durch sechs lange Jahre gewonnenen, deprimirenden Ueberzeugung, daß in Anbetracht der Stimmung der „gegenwärtigen Majorität" die ursprüngliche Regierungsvorlage oder auch nur „ähnlich Zweckmäßiges" einfach nicht durchzubringen" sei.

Da Jedermann weiß, daß es wohl schon ernste Kabinetskonflikte und sogar blutige Seekämpfe wegen kollidirender Interessen der Meer-Fischerei verschiedener Völker gegeben hat, aber noch kein festländisches Ministerium über ein „Binnenfischerei-Gesetz" strauchelte, endlich „unsere Majorität 1893" ganz dieselbe bleiben wird, wie heute, so kann mit ziemlicher Sicherheit vorausgesagt werden, daß, wenn auch mancher Paragraph des vorliegenden Gesetzentwurfes gemodelt und gebessert werden dürfte, dessen „Principien" doch voraussichtlich leider zur Geltung gelangen werden.

Rief uns doch ein obsiegender Gegner, natürlich auch ein sehr maßgebender „Fachmann" ganz leutselig zu: „Des schreibts epper schener und redt's besser, aber die Mehrern san holt — mir".*)

---

## II. Der IV. deutsche Fischereitag am Bodensee.

In Friedrichshafen werden schon jetzt großartige Vorbereitungen für den im nächsten Monat in dieser Stadt abzuhaltenden Fischereitag getroffen. Nach dem vorläufig festgestellten Programme sollen die Gäste am Abend des 24. August von Seiten der Stadtverwaltung und dem Comité des Fischerei-Vereins für den Bodensee begrüßt und in die prächtigen Räume der Bahnhofrestauration am Hafen geleitet werden. Am 25. August, Vormittags 8 Uhr, beginnen im Kurhause die Verhandlungen der engeren Fischzüchterkonferenz. Die Berathungen derselben, zu welchen nur persönlich Geladene Zutritt haben, werden mit kurzer Unterbrechung bis zum Abend dauern.**) Abends 6 1/2 Uhr treffen sich die Vorstandsmitglieder des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines in der Restauration Langenstein zum „türkischen Bad" und werden daselbst eine Sitzung abhalten, und Abends von 8 Uhr an findet eine gesellige Zusammenkunft der unterdessen eingetroffenen Mitglieder des Fischereitages in den Räumen des Kurhauses statt. Am Eingang in den Kurgarten wird ein Bureau errichtet sein, wo alle Mitglieder deutscher oder ausländischer Fischerei-Vereine das Abzeichen, das sie zur Theilnahme an den Berathungen des Fischereitages, der Fischerei-Ausstellungen und den verschiedenen Festlichkeiten berechtigt, unentgeltlich erhalten werden. Am 25. August, Vormittags 8 Uhr, beginnen die öffentlichen Verhandlungen des deutschen Fischereitages unter dem Vorsitze des

---

*) „Ihr schreibt etwa schöner und sprecht besser, aber die Mehreren sind halt wir."

**) Anm.: Das soeben erschienene Circular Nr. II pro 1892 des Deutschen Fischerei-Vereines enthält eine von dem Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereines, Sr. Durchlaucht dem Fürsten von Hatzfeldt, und dem Präsidenten des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines, kgl. Oberjägermeister Frhrn. von Plato, unterzeichnete generelle Einladung zum IV. Deutschen Fischereitag in Friedrichshafen. Entgegen dem bisherigen Brauche sind besondere und persönliche Einladungen nicht erfolgt. Denjenigen Herren, welche ein Referat auf dem Deutschen Fischereitage halten, gewährt der Deutsche Fischerei-Verein auf Wunsch Reisekosten. Falls ein Verein die Entsendung eines seiner Mitglieder zur Fischzüchterkonferenz auf Kosten des Deutschen Fischerei-Vereines wünscht, so ersucht der Letztere, einen dahingehenden, motivirten Antrag zu stellen.

Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereines, Fürsten Hatzfeld, sowie des Präsidenten des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines, k. Oberjägermeisters Frhrn. v. Plato. Seine Majestät der König, der hohe Protektor des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines, wird Nachmittags in Friedrichshafen eintreffen, die im k. Schloßgarten neben der mustergültig angelegten Kuranstalt hergerichtete Ausstellungshalle besichtigen, die Spitzen des Fischereitages empfangen und alle Theilnehmer des Fischereitages bewirthen lassen. Für den weiteren Theil des Abends ist gesellige und musikalische Unterhaltung im Kurhause, italienische Nacht, venezianische Gondelfahrt und Feuerwerk seitens der Stadt und des Comité's in Aussicht genommen. Am Samstag den 27. August werden von 8 Uhr Vormittags an die Vorträge und Berathungen des Fischereitages im Kurhause fortgesetzt werden. Nachmittags, unmittelbar nach dem Festessen, soll auf dem von Sr. Majestät dem Könige allergnädigst zur Verfügung gestellten Dampfschiffe eine Fahrt nach Meersburg, Ueberlingen, Mainau, Constanz und zurück nach Friedrichshafen unternommen werden. Bei einigermassen günstiger Witterung wird den Theilnehmern an dieser Fahrt Gelegenheit geboten werden, den so interessanten Felchenfang, wie derselbe insbesondere von den badischen Fischern betrieben wird, auf hoher See kennen zu lernen. Bei entsprechender Betheiligung wird dann zum Abschluß der Festlichkeiten am Sonntag den 28. August noch eine Rundfahrt auf dem Obersee nach Romanshorn, Rorschach, Bregenz, Lindau und Langenargen stattfinden, ehe sich die Mitglieder des Fischereitages, welche nicht nur aus allen Theilen Deutschlands, sondern auch aus Oesterreich, der Schweiz, Holland u. s. w. in großer Zahl erwartet werden, wieder nach allen Himmelsrichtungen zerstreuen. Die Tagesordnung des Fischereitages verspricht sehr reichhaltig zu werden. Es sind bis jetzt größere Vorträge angemeldet über die Schädigung der Fischzucht durch giftige Abwasser, die Massenvermehrung der Sommerlaichfische, die Berücksichtigung der Fischerei bei der Wasserrechtsgesetzgebung, die Vernichtung der dem Thierreiche angehörigen Fischfeinde u. s. w. Besonders sehenswerth verspricht die Ausstellung im k. Schloßgarten zu werden. Es sollen hier sämmtliche im Bodensee vorkommende Fischarten, womöglich lebend, in eigens für diesen Zweck hergestellten, größeren und kleineren Aquarien, andernfalls in geeigneter Weise konservirt, zur Anschauung kommen. Namentlich wird ein in den letzten Tagen im Bodensee gefangener, ca. 2 1/2 Meter langer Waller neben mächtigen Bodenseekarpfen, Hechten, den so beliebten Treischen, Kräzern, Rötelis (Saiblingen), Seeforellen, den verschiedenen Felchenarten, Aalen, den neuerdings im Bodensee eingebürgerten Zandern, Forellenbarschen, Regenbogenforellen u. s. w. gezeigt werden können. Ferner sollen die gefiederten und behaarten Fischfeinde, die Apparate und Einrichtungen zur Vernichtung derselben, sämmtliche am Bodensee gebräuchlichen Netze (Behren, Triebe, Schweb-, Grund- und Spiegelnetze, Waaden, Seginen), Reusen, Körbe, Angeln, Schnüre und Schlingen, die eigenartigen Fischerboote, sodann die zur künstlichen Vermehrung der Fische und zur Schutzbrütung nothwendigen Apparate und Geräthschaften, die Einrichtungen zur Erzeugung von Fischfutter, die Ergebnisse der Tiefenuntersuchungen des Bodensees, alte Fischerei-Urkunden, die einschlägige Literatur, kurz Alles, was mit Fischzucht und Fischerei zusammenhängt, zu sehen sein. Auch ist Sorge getragen, daß während der Festtage in der rühmlichst bekannten Langenstein'schen Fischküche die verschiedenen Bodenseefische gekostet werden können.

Um den Mitgliedern des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines und zwar sowohl den Mitgliedern der dem Landesvereine angeschlossenen Lokalvereine und Gauverbände als den Einzelmitgliedern desselben den Besuch des Fischereitages zu erleichtern, hat die k. Zentralstelle für die Landwirthschaft dem Württembergischen Landes-Fischerei-Vereine die Summe von 500 ℳ. behufs Gewährung von Reiseunterstützungen zur Verfügung gestellt. Anträge auf Vergütung der Auslage für eine Eisenbahnfahrkarte III. Klasse nach Friedrichshafen sind vor dem 10. August c. an den Schriftführer des Landesvereins, Professor Dr. Sieglin in Hohenheim, zu richten. Die Vermittlung von Wohnungen hat ein Ortsausschuß übernommen und wollen Bestellungen von solchen möglichst frühzeitig dem Stadtschultheiß Schmid in Friedrichshafen am Bodensee zugesandt werden.

---

# III. Vereinsnachrichten.

## Deutscher Fischerei-Verein.

Das Circular Nr. II pro 1892 des Deutschen Fischerei-Vereins macht bekannt, daß in Zukunft alle für den Verein bestimmten oder an ihn gerichteten Sendungen nach der neuen Geschäftsstelle des Vereines, Berlin, Markthalle S. W. Zimmerstr. 90/91, Hof rechts, zu richten sind. Die Geschäftsstelle ist geöffnet von Morgens 9 Uhr bis Nachmittags 3 Uhr. Die Bibliothek des Vereins wird neu geordnet, da dem Verein durch die Munifizenz von Frau von Behr, der Gattin des heimgegangenen Präsidenten, die reichhaltige und werthvolle Privatbibliothek des Verstorbenen überwiesen wurde. Sobald die Katalogisirung und Neuordnung der Bücher beendet sein wird, soll die Vereinsbibliothek jedem Mitgliede innerhalb der Geschäftsstunden zur Verfügung stehen. Ein Lesezimmer wird zu diesem Zwecke demnächst bereit stehen. Auch den auswärtigen Mitgliedern sollen die Schätze der stattlichen Bücherei, deren Vervollständigung nach Maßgabe der verfügbaren Mittel erfolgen wird, nach Thunlichkeit zugänglich gemacht werden.

## Westdeutscher Fischerei-Verband.

Der Vorsitzende des Verbandes, Herr Amtsgerichtsrath Abickes, hat von Nienhaus a/d. Weser unter dem 20. Juni 1892 ein Circular an die Verbandsgenossen versandt, in welchem derselbe die Mittheilung macht, daß dem Beschlusse des Verbandstages in Köln entsprechend die

**achte Generalversammlung des Verbandes in Worms**

und zwar am

**Sonnabend, den 3. September ds. Js.**

stattfinden wird. Wie bisher wird Abends vorher eine Vorbesprechung und Tags darauf ein Ausflug geplant. Indem der Herr Vorsitzende dringend um recht zahlreichen Besuch der Generalversammlung ersucht, bittet derselbe, etwaige Wünsche für die Tagesordnung umgehend mitzutheilen, damit Einladungen mit Programm bald versandt werden können. Zu gleicher Zeit mit dem Circular wurden den Verbandsgenossen verschiedene Berichte und Mittheilungen der dem Verbande angeschlossenen Vereine in Hamburg, Hannover, Kassel, Köln, Minden-Ravensberg-Lippe, Norden, Waldeck-Pyrmont und Westfalen, ferner ein Verzeichniß der vom Fischerei-Verein Kassel der ständischen Landesbibliothek in Kassel überwiesenen Fischereiliteratur und Empfehlung des — auch außerhalb des Waldes — sehr brauchbaren Werks des Königlich Preussischen Forstmeisters Hugo Borgmann: Die Fischerei im Walde, ein Lehrbuch der Binnenfischerei für Unterricht und Praxis, übermittelt. Ueber die interessanten Berichte, welche viel werthvolles Material enthalten, werden wir demnächst eingehendere Mittheilung machen.

## Bezirks-Fischerei-Verein Lindau a/B.

Die Anzahl der Bezirks-Vereins-Mitglieder beträgt gegenwärtig Mitte Juli 82. Wenn auch das Bestehen des Vereins noch ein sehr kurzes ist, so daß von eigentlicher Arbeit noch nicht viel die Rede sein konnte, so ist gerade durch die Neubildung des Vereins der Sinn für Fischerei und Fischzucht neu geweckt und belebt worden. Einmal hatte der Verein Veranlassung, gelegentlich einer wahrscheinlichen Vergiftung eines Fischwassers durch Fabrikabwässer vorzugehen, in zwei Fällen konnten zur Aufrechthaltung der oberpolizeilichen Vorschriften den Polizeiorganen an die Hand gegangen werden, und sei an dieser Stelle denselben für ihre tätige Hilfe gedankt.

In Scheidegg scheint sich eine Abtheilung des Vereins bilden zu wollen. Da den Oekonomen in der Umgegend vielfach kleinere oder größere Teiche zur Verfügung stehen, so ist bereits Nachfrage nach Karpfenbrut vorhanden. Dadurch sieht sich der Verein veranlaßt, sich vorläufig einmal nach einem Streichteich umzusehen.

Zur Hebung des Sinnes und Verständnisses für die Zwecke des Vereins sind Vorträge vorgesehen. Ein solcher über Karpfenzucht wurde vom Vereins-Vorstand in Nonnenhorn gehalten und fand zahlreichen Besuch und beifällige Aufnahme.

Die am 8. März angefangene Anstalt konnte in dem Zeitraum bis Juli folgendes leisten:

Am 10. April wurden 5000 Bachforelleneier aus der Löfen'schen Fischzuchtanstalt, am 20. April 4800 ebensolche aus der Fischzuchtanstalt Hüningen, ein Geschenk des Herrn Direktors Haak, aufgelegt und zwar in vier kalifornischen Brutapparaten. Des weiteren wurden Regenbogenforelleneier und zwar am 27. April 2000 aus der Hüninger Anstalt, ein Geschenk des deutschen Fischerei-Vereins, und 1000 aus der Löfen'schen Anstalt am 8. Mai aufgelegt. Diese kamen in Brutapparate, die in Basel durch Spengler Sandreuther nach Angabe des Herrn Direktor Haak gefertigt wurden.

Die Ausbrütung verlief im allgemeinen regelmäßig. Nur am 2. Mai zeigte sich ein plötzliches rasches Absterben in einem Apparat bei den Regenbogenforellen. Nach Entfernung von 90 Stück und kräftigem Salzen waren am nächsten Tag noch 10 schlecht und dann ging es wieder regelmäßig. Am Schluß waren 7600 kleine Bachforellen und 2550 kleine Regenbogenforellen erbrütet und ausgesetzt worden, so daß also mit einem Verlust bei beiden Arten von circa 15 % gearbeitet worden ist. Bei der Zählung der Fischchen wurde der Schillinger'sche Apparat benützt.

Die Fischchen wurden wie folgt ausgesetzt:

1. Bachforellen. 1000 kamen nach Oesterreich in einen kleinen Bach. 1500 kamen in einen Weiher und einen Bach der Milchfabrik Rickenbach gehörig. 1200 kamen in Weiher und einen Bach bei Scheidegg. 800 kamen in die Ach oberhalb Oberreitnau, 1000 in denselben Bach in der Nähe der Pfannenschmiede, 2000 in den Eschbach bei Wasserburg, 100 wurden in der Anstalt zurückbehalten.

2. Regenbogenforellen. Von diesen kamen 1000 in einen Weiher der Milchfabrik, 700 kamen nach Scheidegg, 500 in die Ach bei Oberreitnau, 250 in den Eschbach und etwa 100 wurden ebenfalls in der Anstalt zurückbehalten.

In der Anstalt werden die Fischchen mit amerikanischem Fleischfuttermehl aus der Fabrik von Lang u. Cie in Mannheim gefüttert, was ihnen ganz gut zu bekommen scheint.

Die Anstalt ist jetzt fertig und ist mit 4 Felchengläsern, 4 kalifornischen Brutapparaten, 4 kleinen und 2 großen Haack'schen Apparaten, sowie 4 Kuffer'schen Töpfen versehen. Die Felchengläser, sowie die kleinen Haak'schen Apparate stehen über je einem Bruttisch; die vier Kufferschen Töpfe sind ebenfalls in einem Bruttisch aufgestellt, von welch letzterem aus durch sechs Hähne die übrigen Apparate gespeist werden können.

An dieser Stelle sei auch all derer, die sich um das Zustandekommen der Fischzucht-Anstalt am hiesigen Platz bemüht, dankbarst gedacht.

# IV. Vermischte Mittheilungen.

**Die Wasserwanze** (Notonecta glauca) scheint ein sehr gefährlicher, bis jetzt wenig beachteter Feind der Fischbrut zu sein, wie sich aus folgender Beobachtung ergibt:

Von der Fischzucht-Anstalt in Starnberg erhielten wir Ende Juli ca. 1000 Stück Regenbogenforellenbrut zugestellt, welche zur großen Freude frisch und munter ankamen. Beim Entleeren der Kanne in das längst bereit gestellte ca. 7 Ar große Weiherchen bemerkte der Fischermeister das rasche Herbeischießen von 8 bis 12 erbsengroßen Wasserthierchen, von welchen jedes ein Fischchen packte und mit ihm davonwirbelte.

Es war dieß eine höchst unangenehme Entdeckung, da an einen derartigen Feind gar nicht gedacht wurde (das Weiherchen diente vergangenes Jahr als Streckteich für einjährige Forellenbrut).

Mit einem Gacenetz wurden sofort einige der Räuber herausgefischt und in eine Wasserflasche gesetzt, in welcher die Thierchen äußerst lebhaft bald nach oben, bald nach unten gekehrt umherschwammen.

Die Untersuchung ergab, daß man es hier mit der Wasserwanze (Notonecta glauca) zu thun habe. Die ausgewachsenen Exemplare sind ca. 10 m/m lang und 5 m/m breit, haben weißgrauen hornartigen Rückenschild, braunen Bauch, sind mit zwei langen Schwimmfüßen, vier kürzeren, behaarten Fangfüßen und einem stachelartigen, 3 m/m langen Saugrüssel versehen. Dieselben schwimmen (es ist mehr ein Umherschießen) ebensogut auf dem Rücken, wie auf dem Bauch.

Als einige Grundeln (dießjährige Brut) zu den Wanzen in die Flaschen geworfen wurden, bemächtigten sich dieselben in kurzer Zeit der Fischchen, indem sie diese in der Längsachse des Leibes packten, mit zwei Füßen festhielten und von vorn nach hinten oder umgekehrt vorrückend aussaugten.

In der mir zur Verfügung stehenden Fischliteratur finde ich die Wasserwanze als Fischfeind nirgends erwähnt, in naturwissenschaftlichen Werken wird angeführt, daß sie von Wasserthieren lebt. Nicht unwahrscheinlich machen sich diese Wanzen auch an größere Fische?

Würde der Weiher vor dem Aussetzen der Forellenbrut mit Hechten, Berstlingen oder Forellen beschickt worden sein, wären diese garstigen Thiere vielleicht aufgefressen worden?

Weiß einer der Leser der Fischereizeitung Wege und Mittel anzugeben zur Zerstörung dieser Fischbruträuber, wir wären hiefür sehr dankbar! Der Frost (Ausfrieren des Weihers im Winter) wird sie kaum töten, da sie sich wahrscheinlich im Schlamm eingraben werden.

Wolfegg—Württemberg. Waldräff, fürstl. Rentbeamter.

Anm. der Redaktion: Die Vertilgung der Wasserwanzen stößt auf besonders große Schwierigkeiten. Der Rückenschwimmer legt seine ovalen, hellgelben Eier im Beginne des Frühjahrs an die untere Seite von Wasserpflanzen oder auf dem Boden ab, indem er dieselben in Reihen geordnet, zu einem kleinen Kuchen verklebt. Die Entwicklung dauert ca. 14 Tage und im Mai pflegen die jungen, noch flügellosen Wanzen auszuschlüpfen. Legt man zu dieser Zeit einen Teich für einige Wochen trocken, so werden die Eier und die Jungbrut dadurch völlig vernichtet. Die alten, geflügelten Thiere entziehen sich aber dem Untergange, indem sie einfach fortfliegen. Der Flug der Wanzen entgeht gewöhnlich der Beobachtung, da die Thiere am Tage sich stets im Wasser aufhalten und gewöhnlich nur zur Nachtzeit ausfliegen. Solche Flüge werden öfters unternommen, wenn die Thiere in einem Wasser keine Nahrung mehr finden und sich ein neues Jagdgebiet aufsuchen. In Folge dessen ist eine dauernde Vernichtung und Vertilgung der Rückenschwimmer aus einem Teiche geradezu eine Unmöglichkeit, da die Einwanderung von neuen Thieren aus benachbarten Gewässern sich immer wiederholen kann.

Allein für kürzere Zeit ist man schon in der Lage, die Wasserwanzen, namentlich aus kleinen Teichen, zu entfernen. Ein einfaches Trockenlegen der Teiche über Winter hilft an sich freilich noch gar nichts, denn die Rückenschwimmer gehören zu denjenigen Thieren, welche den Winter im erstarrten Zustand unter Schlamm verborgen zubringen und ein Ausfrieren ertragen können. Das wirksamste Vertilgungsmittel ist dagegen das Kalken des Teichbodens, welches ja bekanntlich des öfteren mit gutem Erfolge zur Vernichtung der verschiedenartigsten Fischfeinde aus der Gruppe der Insekten ausgeführt worden ist und welches wir im vorliegenden Falle angelegentlichst empfehlen können, in dem es sich ja nur darum handelt, einen kleinen Brutteich für einige Zeit so lange von den Wanzen frei zu halten, bis die Jungbrut sich durch ihre Größe den Nachstellungen dieser Thiere selbst entziehen kann. Das Einsetzen von größeren Raubfischen in die Brutteiche, welche vor dem Besetzen mit Jungbrut die Rückenschwimmer wegfangen sollen, erscheint uns nicht besonders aussichtsvoll. Der Wanzenstich, speziell der des Rückenschwimmers, ist giftig und selbst für den Menschen sehr schmerzhaft, so daß die Wanzen wohl kaum eine gesuchte Fischnahrung sein dürften.

**Fischerei-Versuchsstationen auf wissenschaftlicher Grundlage.** In dem Vortrag, welchen der gegenwärtige Direktor der biologischen Anstalt auf Helgoland, Herr Dr. Friedrich Heincke, auf der außerordentlichen Generalversammlung des Deutschen Fischerei-Vereins zu Berlin am 14. März cr. über die von ihm geleitete Station gehalten hat, äußerte sich dieser ausgezeichnete Kenner unserer Fische über den Stand und die künftigen Aufgaben der Wasserkultur in zutreffender Weise unter anderem folgendermassen. „Nun wissen wir aber alle, mögen wir mittelbar oder unmittelbar ein Interesse an der heimischen Fischerei nehmen, daß die Wasserkultur gegenwärtig noch unendlich viel schwerer ist, als die des Landes. Wir wissen alle, daß die gebräuchlichen Methoden der Wasserkultur, die uns die Noth gelehrt hat, mit den durch Jahrhunderte verbesserten erprobten Methoden der Bodenkultur sich nicht messen können. Die künstliche Fischzucht, das Aussetzen von Brut in Teiche, Bäche und Flüsse ist dem Säen des Landwirths zu vergleichen, aber wie viel geringer ist hier die Sicherheit des Erfolges? Wie wenig sind wir noch — ehrlich gestanden — in der Lage, zu beurtheilen, ob die Aussetzung von Lachsbrut in unsere Gewässer wirklich den gewünschten Erfolg hat und ob der etwaige Erfolg, an den wir glauben und glauben müssen, in richtigem Verhältniß zu den aufgewandten Mitteln steht? Woher kommt diese beklagenswerthe Unsicherheit? Gewiß zum größten Theil von unserer ungenügenden Kenntniß der Naturgeschichte des Lachses, seiner Wachsthumsbedingungen, seiner Wanderungen. Wissen wir doch kaum etwas Sicheres darüber, wo und wie lange sich der Lachs im Meere aufhält und welcher Nahrung er dort nachgeht; und ebensowenig wie die Natur des Fisches, um den es sich hier handelt, kennen wir die Natur der Gewässer, in denen er sich aufhält. Sind wir etwa im Stande, die Wirkung kleiner Verschiedenheiten in den Fischgewässern, in ihren Wärmeverhältnissen, in ihrer chemischen Zusammensetzung und ihrem Nahrungsgehalt auf die ausgesetzte Brut zu beurtheilen? Nein! Wie viel besser ist hier der Landwirth daran! Er kennt genau die oft minimalen Differenzen der einzelnen Fruchtsorten und Bodenarten, er weiß, wie er beide zu behandeln und einander anzupassen hat und darauf beruht die Sicherheit seiner Erfolge. Woher stammt aber diese seine Kenntniß? Er verdankt sie zum größten Theil der Anwendung wissenschaftlicher Forschung auf die Praxis der Landwirthschaft und zu seinen vornehmsten Helfern gehören die Pflanzenphysiologie und die Agrikulturchemie. Und so sind für uns, die wir die Wasserkultur an die Stelle des Raubbaues setzen wollen und müssen, in Zukunft die Physiologie unserer Nutzfische und die Chemie der Fischgewässer unentbehrliche Hülfsmittel und unerläßliche Vorbedingungen eines sicheren Erfolges. So lange wir beispielsweise nicht durch systematische, wissenschaftliche Forschungen die Naturgeschichte des Lachses bis in alle Einzelheiten genau kennen, so lange werden wir mit all' unseren Bemühungen, Lachsbrut auszusetzen, im Dunkeln tappen. Das Bedürfniß nach festen wissenschaftlichen Grundlagen für den Betrieb der künstlichen Fischzucht und der Wasserkultur wird in der That von Jahr zu Jahr dringender und von Niemandem mehr geleugnet, der sich ernsthaft mit diesen Dingen beschäftigt. Hier öffnet sich ein neues und dankbares Arbeitsfeld für die größeren Fischzuchtanstalten und vor allem für die biologischen Anstalten an süßen Gewässern — ich habe besonders die Plöner Station im Auge —, die als eine ihrer Hauptaufgaben die systematische Erforschung der Nutzfische betrachten sollten und von diesem Gesichtspunkte aus das Interesse des Deutschen Fischerei-Vereins in besonderem Grade beanspruchen dürfen. Man sollte Fischerei-Versuchsstationen auf wissenschaftlicher Grundlage errichten, ebenso wie es landwirthschaftliche Versuchsstationen giebt."

**Verunreinigung durch Fabrikabwässer.** Nach einer Notiz, in der „Kölnischen Zeitung“, ist jüngst von dem Reichsgericht ein Erkenntniß ergangen in der Klagesache des Rittergutsbesitzers Kühn in Göllschau (Schlesien) gegen die Aktiengesellschaft Haynau wegen Verunreinigung seiner Fischteiche und die Fabrik zu vollständigem Schadenersatz verurtheilt worden. In den Erkenntnißgründen ist u. a. gesagt, daß die Fabrikanlagen ihren Abflußgewässern eine ganz besondere Aufmerksamkeit zu widmen haben und namentlich im Interesse der heimischen Fischzucht darauf halten müssen, daß Einrichtungen getroffen werden, welche jedwede Benachtheiligung der öffentlichen und allgemeinen Interessen durch die Abwässer unmöglich machen.

**Regenbogenforellen und Bachsaiblinge.** An den verschiedensten Orten ist in Bayern die Beobachtung gemacht worden, daß, während die Regenbogenforelle aus den kleinen Seitenwässern, in welche sie als Brut ausgesetzt wurde, beim Heranwachsen sich nach größeren Gewässern hinzieht, die Bachsaiblinge gerade umgekehrt stromaufwärts bis in die kleinsten Bäche wandern. Dieselbe Thatsache hat auch in Oesterreich Herr Hans Köttl feststellen können, welcher das Auswandern der Regenbogenforelle aus den Seitenbächen der Vöckla in diesen Fluß beobachtete, während die Bachsaiblinge aus der Vöckla bis in die kleinsten Zuflüße derselben heuer aufstiegen.

**Berichtigung zu dem Artikel in Nr. 16: Fischpreise im 16. Jahrhundert.** Seite 192 muß der Satz Zeile 14 von oben lauten: Die Aesche, welche fast anderwärts noch höher als die Forelle geschätzt wurde, kommt hier erst in dritter Linie und zwar nach der höchst wahrscheinlich wegen ihrer sehr gesuchten Leber und ihres fetten Fleisches bevorzugten Rutte.

---

## V. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Der Bericht über Handel und Industrie von Berlin im Jahre 1891,** welcher soeben die Presse verlassen hat, bietet neben zahlreichem anderen Wissenswerthen auf den einschlägigen Gebieten auch mancherlei interessante Angaben über den Fischhandel der deutschen Kaiserstadt, welche sich nachstehend in gedrängter Kürze wiedergegeben finden. So heißt es in dem gedachten Berichte:

Das **Krebsgeschäft** im Jahre 1891 verlief im Großen und Ganzen normal, da die durchschnittlich kühle Temperatur des Sommers für den Transport der Waare günstig war.

Die Bezüge aus Polen und Rußland werden mit jedem Jahre ausgedehnter und es sind große Sendungen versuchsweise nach hier gelangt, welche bereits eine mehrtägige Reise machen, bevor sie an die deutsche Grenze gelangen. Es liegt in der Natur der Sache, daß solche Sendungen mit großen Verlusten eintreffen und die Waare durch enorme Spesen und Frachten außerordentlich vertheuert wird. Da die Qualität der Krebse in Bezug auf Größe derselben stetig zurückgeht, so ist der Preis für auserlesene Größen von Jahr zu Jahr gestiegen.

Immerhin konnte der Nachfrage genügt werden, so daß sich namentlich das Berliner Platzgeschäft regelmäßig gestaltete.

Nach Sachsen, Hannover und den Seestädten ist der Absatz zurückgegangen, weil durch Verbesserung der Schiffsverbindungen von Schweden und Rußland regelmässige und bedeutende Transporte nach Lübeck, Bremen, Hamburg gelangen, welche von dortigen Häusern über Deutschland und nach Belgien und Frankreich versandt werden. Das große Angebot in den täglichen Marktauktionen zu Paris und in den größeren Städten Frankreichs verursachte ein weiteres Herabsinken der Preise; in Folge dessen bestellte auch die französische Kundschaft, welche zu festen Preisen kauft, nur bessere Sorten, welche nicht immer genügend zu beschaffen waren.

Mit dem 1. Februar 1892 beginnt auch die Erhebung eines staatlichen Eingangszolles in Frankreich, welcher für Krebse auf 10 resp. 5 Frcs. per 100 kg bemessen ist.

Der Handel mit **lebenden Fischen** hat nicht zugenommen, was wohl seinen Hauptgrund darin hat, daß der Absatzkreis sich nicht mehr erweitern läßt und die mitteldeutschen Städte — Dresden, Mageburg, Chemnitz, Leipzig, ebenso Frankfurt a. O., Hamburg — ein gut Theil derjenigen Fische, die früher durch den Berliner Handel gingen, jetzt direkt beziehen; hierdurch wird dem Berliner Handel ein gut Theil abgenommen, so daß ihm jetzt in der Hauptsache eigentlich nur der Berliner Konsum verbleibt, während früher die angeführten Städte von hier beziehen mußten. Mit dem Bezug von lebenden Karpfen hatte man sich allgemein eingeschränkt und bemerkte erst zu spät, daß die vorhandenen Vorräthe nicht ausreichten, weshalb man dieselben nicht ergänzen konnte. Die Preise waren in Folge dessen durchweg höher als im Vorjahre. In **todten** Fluß- und Seefischen hat die Zufuhr zugenommen und der Konsum sich dementsprechend langsam vergrößert. Einer stürmisch fortschreitenden Mehrkonsumtion, wie sie von der öffentlichen Meinung vielfach erwartet wird, Vereinen und Behörden vorschwebt, wie man sie vor Allem von der Erbauung der Markthallen erhoffte, spottet freilich die Wirklichkeit; sie schreitet eben langsam fort, so daß der Fischkonsum immer noch im Verhältniß zu Hamburg und London als ein schwacher, das Geschäft im Ganzen auch als sehr mittelmäßig bezeichnet werden muß. Die wenigen Tage, an denen Fische knapp und zugleich gefragt sind, sind im Verhältniß zu den Ueberflußtagen, an denen große Quantitäten verschleudert werden müssen, so selten, daß sie die erlittenen Verluste nur schwach aufwiegen. Im Bezugsgebiet hat sich für die

Dauer nichts geändert. Man entnahm die verschiedenen Fischsorten aus allen Theilen des Inlandes, allen die Nord- und Ostsee begrenzenden Ländern ohne Rücksicht auf die Entfernung und einen großen Theil aus russischen Gewässern. Versuche, die mit amerikanischem Lachs gemacht wurden, waren zum Glück ohne Erfolg, da der Lachs zum Theil verdorben eintraf, und da sich andererseits auch die Qualität so gering erwies, daß er trotz seiner Billigkeit keine Abnehmer fand.

Das **Heringsgeschäft** ist im Jahre 1891 ein ungünstiges gewesen; es dürfte wohl das kleine Fangresultat, welches wesentlich höhere Preise für diesen Fisch brachte, hauptsächlich aber auch die geringe und schlechte Kartoffelernte und der dadurch außergewöhnlich hohe Preis für dieses Lebensmittel Schuld daran sein, daß der Hering einen schwachen Abzug hatte.

Die Preise stellten sich Anfang des Jahres wie folgt:

| | | |
|---|---|---|
| Schott. crown und fullbrd. Heringe | 42—37½ ℳ | per Tonne |
| „ gemischt fallend | 36—33 | „ „ „ |
| Kleine schott. Heringe | 30—28 | „ „ „ |
| Holl. superior Vollheringe | 42 | „ „ „ |
| „ prima sortirte Vollheringe | 36 | „ „ „ |
| „ „ Vollheringe | 34 | „ „ „ |
| „ Ihlen-Heringe | 30 | „ „ „ |
| Emb. superior Vollheringe | 42 | „ „ „ |
| „ prima sortirte Vollheringe | 36 | „ „ „ |
| „ „ Vollheringe | 34 | „ „ „ |
| „ Ihlen-Heringe | 30 | „ „ „ |
| Berger Fettheringe KKK | 39 | „ „ „ |
| „ „ KK | 38 | „ „ „ |
| „ kl. mitt. und Christiania | 25 | „ „ „ |
| Brißlinge | 20 | „ „ „ |

Vorgenannte Notizen erfuhren bis zum Beginne der neuen Saison keine Veränderung. Schwedische Winterfulls, welche Mitte Januar eintrafen, erzielten 33—30 ℳ per Tonne.

Der erste neue Matjes-Hering traf hier Anfang Mai ein und variirte anfänglich zwischen 120—60 ℳ, um beim Eintreffen reiferer Waare im Juni und Juli je nach Qualität mit 72, 60, 48 und 36 ℳ für Stornowag, und 120 ℳ für Castlebay bezahlt zu werden. Der Fang war nur ein geringer und bereits Anfang August zu Ende, die Qualität des Fisches war im Allgemeinen nicht befriedigend.

Wie schon in den letzten Jahren, so traf der erste neue schottische Hering auch in diesem Jahre sehr frühzeitig, nämlich Anfang Juli hier ein, notirt wurde anfänglich für

| | | |
|---|---|---|
| großen neuen schottisch. Vollhering | 38—36 ℳ | per Tonne |
| medium Vollheringe | 30—28 | „ „ „ |
| kleinen schottischen Vollhering | 28—26 | „ „ „ |

Da der weitere Heringsfang sich immer ungünstiger gestaltete, so stiegen die Preise sämmtlicher Sorten, so daß man bei Schluß des Fanges, also im September, für

| | | |
|---|---|---|
| Schott. crown. und fullbrd. Heringe | 48—42 ℳ | per Tonne |
| „ medium Vollheringe | 40—34 | „ „ „ |
| kleine schottische „ | 33—28 | „ „ „ |

zahlte, und diese Preise blieben bis Ende des Jahres unverändert.

Die Zufuhren von Berger Fettheringen erhielten wir dieses Jahr sehr spät und spärlich, und es wurden bei durchgängig schlechter Qualität für

| | | |
|---|---|---|
| Berger Kfms. Hering KKK | 46—44 ℳ | per Tonne |
| „ „ „ KK | 44—42 | „ „ „ |
| kleinen mittel Hering | 22 | „ „ „ |
| Brißlinge | 21 | „ „ „ |

bezahlt.

Anfang Juli brachte uns Holland wie auch Emden, namentlich ersteres, größere Zufuhren und es wurden für

| | | |
|---|---|---|
| Emb. und Holl. superior Heringe | 45 ℳ | per Tonne |
| „ „ „ prima sortirte Heringe | 42 | „ „ „ |
| „ „ „ prima Heringe | 40 | „ „ „ |

bedungen, welche Preise sich bis Anfang Dezember hielten, um noch kurz vor Schluß des Jahres einen kleineren Rückgang in den größeren Sorten zu erfahren, während sich prima behauptete.

**Sardellen** wurden bei Beginn des Jahres wie folgt notirt:

| | | |
|---|---|---|
| 1888er Sardellen | 90 ℳ | per Anker |
| 1890er „ | 36 | „ „ |

Kurz vor dem neuen Fang wurde dieser Artikel lebhafter und trotz des ziemlich bedeutenden 1891er Fanges von circa 44 000 Ankern erzielte der 1890er Jahrgang eine kleine Steigerung, so daß sich der Preis für diese Sorte, wenn auch schwankend, bis Ende des Jahres auf 42 ℳ per Anker hielt. 1891er Waare, weil durchschnittlich zu groß im Stück, wurde gar nicht gefragt. Sb.

**Würzburg,** den 22. Juli. Der heutige Markt war sehr gut bestellt. Der Verkauf sehr lebhaft. Die Preise stellten sich wie folgt: Forellen 3.50 ℳ, Aale 80 ₰, Hechte 80 ₰, Karpfen 1 ℳ, Schleien 80 ₰, Barben 40—70 ₰, Brachsen 70 ₰, Bersche 1 ℳ, Zander 1 ℳ, Rheinsalm 3.00 ℳ, Schellfisch 35 ₰,

Weißfische 30 ₰, Dickkopf 40 ₰, Kabliau 40 ₰, Seezungen 2.— M., Steinbutt 1.20 M., Aalraupen 80 ₰, Krebse 1.50 M, pro Pfund.

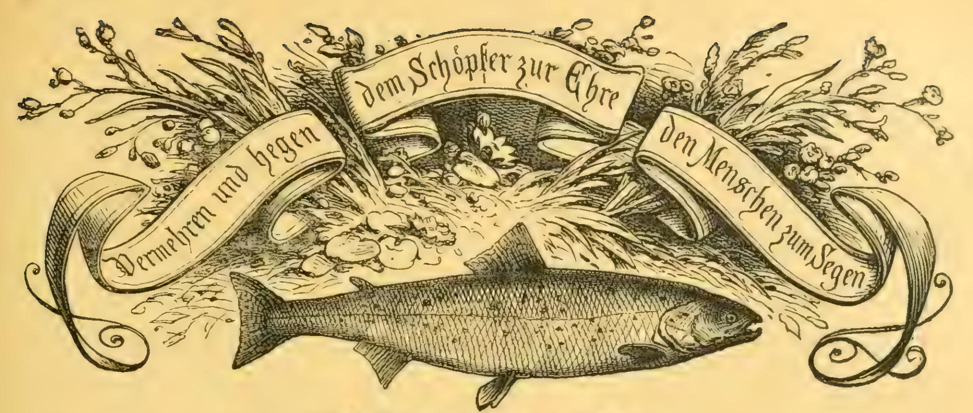
**Berlin,** 22. Juli. Zufuhr in lebenden Hechten reichlich, in sonstigen Fluß- und Seefischen knapp. Geschäft lebhaft. Preise befriedigend.

| Fische (per Pfund) | lebende | frisch, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 45—58 | 35—49 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Zander | 80—100 | 80—100 | Ostseelachs | " " | 140—150 |
| Barsche | 47—50 | 20—30 | Flundern, gr. | " Schock | 200—400 |
| Karpfen, große | 60 | — | do. mittel, Pomm. | " " | 100—150 |
| do. kleine | — | — | do. klein | " " | 50—70 |
| Schleie | 90—99 | 20—50 | Bücklinge, Stralf. | " " | 300 |
| Bleie | 40—51 | 20—37 | Dorsche | " " | 300 |
| Plötze | 34—58 | 20—27 | Schellfisch | " Stiege | 125 |
| Aale | 114—140 | 90—100 | Aale, große | " Pfund | 100—125 |
| Ostseelachs | — | 80—85 | Stör | " " | 130 |
| Stör | — | 30—35 | Heringe | " 100 Stck. | 6—10 M. |

## Inserate.



Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Eigenthümer Carl Franz) in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 13. August 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg., die 2-spaltige 30 Pfg. — Redaktions-Adresse: München, Zoolog. Institut, alte Akademie. — Administrationsadresse: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit

Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

Nr. 18. 6654 München, 13. August 1892. XVII. Jahrg.




Inhalt: 

## I. Versuche über die künstliche Vermehrung kleiner Crustaceen.

Vortrag gehalten in der am 6. August 1892 stattgefundenen Hauptversammlung des Rheinischen Fischerei-Vereins von Dr. W. Kochs, Privatdocent an der Universität Bonn*).

In den letzten 20 Jahren sind die Fischzüchter immer mehr zu der Ueberzeugung gelangt, daß die Kenntniß und Verbreitung der kleinen Kruster und anderer niederer Süßwasserbewohner für die Fischerei von großem Vortheile ist. Das Wachsthum der jungen Brut, die Vermehrungsfähigkeit der ausgewachsenen Individuen wird bei gleich günstigen Allgemeinbedingungen vor allem bestimmt durch die Leichtigkeit gute Nahrung regelmäßig und womöglich im Ueberfluß zu erlangen.

Auf dem internationalen land- und forstwissenschaftlichen Kongreß in Wien 1890 hat Emil Weeger einen werthvollen Vortrag über dieses Thema gehalten und ist derselbe später, begleitet von einer Tafel, welche — „Stark vergrößerte Abbildungen mehrerer Arten in Seen, Teichen, Tümpeln, Lachen, Flüssen und Bächen Mitteleuropas häufig vorkommender, den

*) Dieser Vortrag ist dem soeben erschienenen Jahresberichte des Rheinischen Fischerei-Vereines pro 1891/92 entnommen. cf. diese Nummer unter Vereinsnachrichten pag. 216.

Fischen zur Nahrung dienender Krebsthierchen und einiger zur Familie der Mücken, Köcherjungfern und Eintagsfliegen gehörigen Fluginsekten" — darbietet, im Druck erschienen. Nach diesem Vortrage sprach Viktor Burda, Teichwirth in Bielitz, über dieselbe Frage vom Standpunkte der großen Teichwirthschaften und äußerte sich wie folgt:

„Welche Bedeutung die kleineren Wassergeschöpfe für den Salmonidenzüchter besitzen, hat mein Vorredner (Herr Weeger) in seinem überaus lehrreichen Vortrage soeben erörtert. Gerade uns Karpfenzüchter mußten seine Auseinandersetzungen fesseln, betreffen sie ja ein Thema, das in Fachkreisen in Kurzem mit Recht zu den modernsten gehören dürfte, denn seitdem unser hochverdienter Fachgenosse, Herr Direktor Susta, den Schleier gelüftet, hinter dem sich die Ernährungsfrage des Karpfen die längste Zeit verborgen hielt, wissen wir, daß der integrirende Theil der Nahrung des Karpfen nicht nur, wie bei den Salmoniden, in der frühesten Jugend, sondern auch in jedem Lebensalter aus Thieren besteht."

„Sollten wir uns da nicht der von Herrn Weeger angegebenen künstlichen Zuchtmethoden für die kleine Wasserfauna bedienen? Was im Kleinen rationell erscheint, würde im teichwirthschaftlichen Großbetrieb den Stempel der Spielerei tragen, deren Effekt dem Tropfen im Meere gleichkäme.

Des weiteren gibt dann Herr Burda von seinem Standpunkte einige Maßnahmen an, durch welche der Teichwirth auf das Gedeihen der kleinen Wasserfauna einwirken könne.

Von dem richtigen Gedanken ausgehend, daß die kleinen Kruster von Infusorien leben und diese nur bei Vorhandensein von in Zersetzung begriffenen Pflanzen und Thierkörpern gedeihen, sucht er vor Allem dem Teiche die nöthige geeignete Nahrung zuzuführen. Er sagt: „Die den Infusorien als Nahrung dienenden verwesenden Materien sind sowohl auf dem Teichgrunde angesammelt, wie auch im Wasser mechanisch vertheilt und verleihen demselben die trübe Färbung. Was letztere betrifft, so entstammen sie theils dem Teichgrunde selbst, theils gelangen sie mit dem Zufluße in den Teich hinein, in welchem Falle sie je nach den Terrain- und Wasserverhältnissen größeren oder kleineren näher oder entfernter gelegenen Ländereien entstammen. Je üppiger und fruchtbarer diese sind, desto höhere Bedeutung müssen wir den Bestandtheilen zumessen, die sie bei eintretenden Niederschlägen besonders in koupirten Lagen dem Teiche zusenden. Während rapider Regengüsse heißt es also auf den Beinen sein, die Einflußstellen revidiren, damit von dem trüben Wasser möglichst viel in den Teich hineingelangt". So zweifellos richtig diese Ausführungen auch sind, so muß man doch sagen, daß der Gewinn der Teiche auf Kosten der umliegenden Terrains stattfindet, weil diese durch starke Regen ausgelaugt werden. Allerdings würden beträchtliche Werthe, welche in Form kostbarer organischer und anorganischer Substanzen vom Feld in den Bach, vom Bach in den Strom und vom Strom in's Meer abgeschwemmt werden, jahrein jahraus dem Lande verloren gehen, wenn sie nicht in Teichen aufgefangen und in Fischfleisch umgewandelt würden. Eine vollkommene Teichwirthschaft darf aber nicht vom Zufalle abhängig sein und ebenso wie der Landwirth dem Acker jährlich eine bestimmte Düngermenge von geeigneter Zusammensetzung zuführt ohne ein Nachbarterrain zu schädigen, um die Erträge zu sichern, wird es die Aufgabe der Zukunft sein, ein gleiches Verfahren für die Teichwirthschaft zu ermitteln.

Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen dürften das zu Erlangende in praktisch gut durchführbarer Weise leisten.

Seit einem Jahre habe ich versucht, die auf der Weeger'schen Tafel verzeichneten Crustaceen einzufangen und in Gläsern von 8—10 Liter Inhalt weiterzuzüchten, um ihre Lebensbedingungen genauer kennen zu lernen.

Gefunden habe ich dieselben nur in Tümpeln, welche aus der Nachbarschaft Düngstoffe erhielten oder durch thierische Kadaver verunreinigt waren. In einem Falle, einem Tümpel in einer Thongrube bei Witterschlick, konnte ich genau feststellen, daß von einem nebenliegenden abschüssigen Obstgarten, in welchem zahlreiche Düngerhaufen lagen, der Regen sogar Düngertheile in den Tümpel getrieben hatte. Eine mächtige Vegetation und zahllose Kruster waren die Folge, während in den zahlreichen benachbarten, durchaus gleichartigen Tümpeln kaum etwas Lebendiges zu entdecken war. Es ist nicht nothwendig, viele Individuen zu fangen, da dieselben sich sehr leicht vermehren. Um aber leicht die zwischen den Wasserpflanzen sich aufhaltenden Arten vollständig zu bekommen, benutzte ich eine birnförmige Glas-

pipette von 1 Liter Inhalt und 1,5 m langem starkwandigem engen Rohr an einem Ende, während das andere Ende der Birne eine etwa 1 cm weite Oeffnung hat. Tauche ich nun das birnförmige Gefäß, während ich das Ende des engen Rohres verschließe zwischen die Pflanzen unter, so schießt beim Oeffnen der engen Röhre das Wasser schnell in den 1 Liter großen Raum, die kleinen Thiere mitreißend. Schließe ich dann wieder das enge Rohr mit dem Daumen, kann ich leicht ohne Vorsicht 1 Liter Wasser, welches zumeist große Mengen kleiner Wasserthiere enthält, herausheben. Mit Mullnetzen ist es nicht möglich auch nur annähernd so viel zu fangen; zwischen Wasserpflanzen sind dieselben gar nicht brauchbar, und sind die Thiere nicht leicht aus dem Netze zu entfernen.

Seit Juni 1891 habe ich dann in meiner Privatwohnung, sowohl in einer im Winter geheizten Stube als auch im Freien, ferner in einem ungeheizten aber fast frostfreien Raume des pharmakologischen Institutes, sowie von Januar ab in dem sehr großen Temperaturschwankungen ausgesetzten thierphysiologischen Laboratorium der Akademie in Poppelsdorf eine Anzahl großer Gläser als Aquarien in verschiedener Weise hergerichtet, beobachtet, nachdem ich in jedes alle nur möglichen Arten kleiner Kruster hineingebracht hatte.

Ein Theil der Aquarien war so beschickt, wie es Weeger angibt: Auf dem Boden befanden sich 10 cm Gartenerde, welche mit Düngerjauche getränkt war, darauf brachte ich Schlamm aus den mit Krustern besetzten Tümpeln, hierauf trockene Blätter von Haßelnuß- und Weidensträuchern und etwa 30 cm hoch Wasser. Mit dem Schlamme waren auch einige fadenförmige Algen, Wasserlinse und einige andere kleine Wasserpflanzen in die Aquarien gekommen. Nach 14 Tagen entwickelten sich in allen Aquarien zahlreiche Muschelkrebse, Flohkrebse, Wasserasseln, Infusorien, einzellige grüne Algen, große Filze von fadenförmigen Algen und eine dichte Decke von Wasserlinse. Die Aquarien, welche am wärmsten gewesen waren, hatten sich schneller und besser entwickelt. Im Ganzen schien aber die Pflanzenwelt mehr zu gedeihen als die Thierwelt. Ein Herausfangen der kleinen Kruster mit einer geeigneten Pipette ergab gegenüber den in der Natur beobachteten Mengen relativ geringe Quantitäten.

Durch Versuche stellte ich dann fest, daß die Mehrzahl der kleinen Kruster sehr empfindlich gegen nur einigermaßen bemerkbare Mengen Ammoniak, Schwefelwasserstoff oder gar freie Säuren sind, wie das ja auch Weeger angibt.

Offenbar wird bei den nach Weeger angesetzten Aquarien nur zuweilen das Optimum für das Gedeihen der Kruster zufällig gegeben. Es tritt dann eine zumeist sehr schnell vorübergehende Blütheperiode ein, in der sich sehr viele Individuen entwickeln. Durch kleine Stücke Fleisch und Dünger versuchte ich die Vermehrung oftmals mit mehr oder minder Erfolg zu beschleunigen und größere Individuen zu erzielen, was noch am besten mit den Wasserasseln gelang.

Diese Versuche führten mich bald zu der Ueberzeugung, daß ein Wasser, in welchem die Kruster gut gedeihen und sich stark vermehren, für die meisten Fische zu unrein ist. Da ferner die Kruster sehr warmes ruhiges Wasser benöthigen, so können dieselben nur in ganz flachen, sich durch die Sonne stark erwärmenden Pfützen mit vielen Wasserpflanzen gezogen werden, woraus sich mit Nothwendigkeit ergibt, daß die Zucht dieser zur Fischnahrung dienenden Wesen von den Fischen ganz zu trennen ist. Im gleichen Wasser gedeiht entweder die kleine Wasserfauna, und dann können die meisten Fische nicht leben oder umgekehrt. Durch besondere Versuche habe ich dann noch festgestellt, daß bei einer Wasserbeschaffenheit, welche für das Wachsthum, speziell der mikroskopischen Pflanzenwelt die beste ist, die kleinen Cruster kaum am Leben bleiben.

Wenn man das stark kalkhaltige Wasser der Bonner Wasserleitung pro Liter mit 0,1 Ammonium nitricum und 0,1 Kali biphosphoricum, sowie einer Spur Ferrum sulfuricum versetzt und dazu nur eine kleine Menge Wasserpflanzen fügt, erhält man selbst bei 10—12$^{0}$ bald intensiv grünes undurchsichtiges Wasser, welches von zahllosen kleinen Algen ganz schleimig ist. Daphnia und Cypris gedeihen kaum darin.

Meine Absicht, zuerst in geeigneter Weise große Mengen grünen, pflanzenreichen Wassers zu erzielen und hiedurch die kleinen Kruster zu ernähren, erwies sich als ganz undurchführbar. Richtig ist, daß viele Kruster von mikroskopischen Pflanzen leben, aber das Optimum ihrer Lebensbedingungen fällt nicht mit dem Optimum für die Pflanzen zusammen.

In der Natur sind die Kruster*) auch nur in gut durchsichtigem Wasser; ferner enthielten alle seit Jahren für diese Wesen erprobt guten Aquarien, welche ich sah, große Wasserpflanzen, aber durchaus durchsichtiges Wasser.

Späterhin verfuhr ich dann nach folgender Ueberlegung: Wenn eine Methode der künstlichen Zucht kleiner Kruster praktisch brauchbar sein soll, müssen die zu verwendenden Materialien überall leicht, gleichmäßig und hinreichend billig beschafft werden können.

Soll die Zucht in besonderen Behältern stattfinden, muß es leicht sein, die Thiere rein abzufischen, um sie den Fischen zuzuführen. Soll für die große Teichwirthschaft ein wirklicher Nutzen resultiren und das ganze keine Spielerei mit ungenügenden Mitteln sein, muß das Verfahren in irgend einer Weise mit dem großen Teiche in Verbindung gebracht werden können. Folgende Versuche führten mich zu dem, wie ich glaube, brauchbaren Verfahren.

Wenn man in zwei Gläser von etwa 10 Liter Wasserinhalt je 100 gr frischen Kuhdünger ohne Streustroh derart hineingibt, daß in dem einen Glase der Dünger sich ganz vertheilen kann, während die 100 gr des anderen Glases sich in einem kleinen Becherglase befinden, welches durch ein Drahtnetz zugebunden ist, so bemerkt man besonders bei wärmerer Witterung, daß in dem ersten Glase alsbald eine heftige Zersetzung eintritt. Es bilden sich dicke Häute von Bakterien, die Flüssigkeit wird hellbraun und riecht intensiv nach Moschus und Ammoniak. Bei den angegebenen Verhältnissen können sich bei nicht zu großer Hitze Cypris und auch Daphnia in dieser stinkenden Jauche halten und sogar vermehren. Das zweite Glas, in welchem der Kuhdünger im Becherglase eingeschlossen ist, hat dagegen fast gar keinen Geruch. Durch die im Kuhdünger stattfindende Gasbildung steigt das Glas meist bald mit dem Boden nach oben an die Oberfläche des Wassers, welche sich mit einer aus zahllosen Bakterien und Infusorien bestehenden Haut bedeckt. Die Außenfläche des Becherglases sowie der Boden des ganzen Gefäßes sind bald mit einem weißen Schleim, der ebenfalls aus Bakterien und Infusorien besteht, überzogen. In einem solchen Glase vermehren sich Daphnia, Cypris, Cyclops und noch viele andere kleine Kruster ganz ausgezeichnet. Das Drahtnetz, welches den Kuhdünger verhindert, sich mit dem Wasser zu mischen, ist immer dicht besetzt von Nahrung an der Quelle suchenden kleinen Krustern Da im Uebrigen das Wasser fast klar bleibt, kann man die Thierchen leicht rein abfangen und überzeugt sich bald von der ungeheueren Produktivität der Anlage.

In letzter Zeit habe ich den Gammarus pulex im Endenicher Bache bei Bonn in großer Menge zwischen alten im Bache liegenden Ziegelsteinen und halb faulem Reisig gefunden, ohne daß weder im Wasser noch im Schlamm chlorophyllhaltige Zellen zu finden waren. Das Wasser des Baches war aber trübe, weil der Unrath mehrerer Ortschaften hineinfließt. Auch dieser relativ große Krebs gedeiht ganz vorzüglich in den mit Kuhdünger wie oben beschrieben beschickten Aquarien, wenn man etwas trockenes Reisig hineingibt.

Es findet unter dem Einfluße von Wasser und Wärme eine großartige Weiterentwickelung der im Kuhdünger vorhandenen zahllosen Mikroorganismen statt, welche die unverdauten Theile des Düngers verzehren und ihrerseits den kleinen Krustern zur Nahrung dienen. Füttert man hiermit kleine Karpfen oder Goldfische, wie ich dieses längere Zeit durchführte, hat man eine glatte Verwandelung von Kuhdünger in Fischfleisch, fast ohne Beihülfe von Pflanzen.

Für die Praxis wird es je nach den örtlichen Verhältnissen leicht sein, in großem Maßstabe diesen Umwandlungsprozeß von Kuhdünger in Fischfleisch zu bewerkstelligen.

Am besten dürfte wohl sein, auf den Ufern des Teiches lange, schmale, etwa 1 m breite, höchstens 25 cm tiefe Gräben anzulegen, welche mit dem Teich durch zahlreiche enge Gräben in Verbindung stehen. In diese Gräben müßte dann der Kuhdünger in durchlöcherten Kisten oder großen Blumentöpfen vor den Strahlen der Sonne geschützt, hineingebracht werden. Die stärkere Erwärmung des flachen, stehenden Wassers durch die Sonne und der Gehalt an Düngstoffen werden große Mengen Infusorien und Kruster erzielen, welche auch durch die Schwankungen des Wasserstandes in den Teich gelangen werden. Durch künstliche Anstauung kann in manchen Fällen wohl das Wasser der Zuchtgräben schnell, beladen mit

*) Anm. d. Red.: Nicht alle, man findet verschiedene Arten massenhaft in schmutzigstem Lehmwasser.

Fischnahrung in den Teich entleert werden. Wenn nun die Ufer des Teiches möglichst flach sind, so werden auf dieser Fläche die Düngstoffe sich ablagern und das für die Zucht der kleinen Kruster gute Terrain vergrößern und den eigentlichen Futterplatz für die jungen Fische bilden. Besonders empfindlich sind alle die in Frage kommenden Wesen gegen Licht. Alte Ziegelsteine, Reisig, Blätter u. dergl. müssen sowohl in den Zuchtgräben als auf den Ufern sein, damit die Thiere den nöthigen Schutz finden. Ueppiges Wachsthum von Wasserpflanzen, speziell der Wasserlinse ist zu bekämpfen, weil zeitweise durch diese Pflanzen dem Wasser zu viel Nährstoffe entzogen werden, d. h. in den Pflanzen in einer Form aufgespeichert werden, in der die uns interessirenden Thiere dieselben nicht verzehren können.

Im Winter müssen die Zuchtgräben womöglich trocken sein und gut durchfrieren. Die im Schlamme liegenden Wintereier der kleinen Kruster entwickeln sich dann im Frühjahre besser und zahlreicher, als wenn sie den Winter unter Wasser verbrachten. Die Gründe für dieses eigenthümliche Verhalten festzustellen, dürfte sehr interessant, aber auch sehr schwierig sein. Den Schlamm mehrerer Aquarien habe ich im vorigen Herbst in einer offenen Kiste der Sonne, dem Regen und dem Froste ausgesetzt, indem ich die Kiste in einer Dachrinne meines Hauses aufstellte. Als ich Anfangs März dann Proben in Gläser mit ausgekochtem Wasserleitungswasser in meine geheizte Stube stellte, entwickelten sich in 3 Wochen zahlreiche Cypris, Daphnien und mikroskopische Räderthiere, speziell Hydatina senta, und Infusorien. Jedenfalls haben die betreffenden Eier mehrfach 10 ⁰ unter Null ausgehalten. Ende Mai habe ich nochmals mehrere Portionen desselben, bis dahin lufttrockenen Schlammes in ausgekochtes Wasser gegeben und nach 14 Tagen waren wieder zahlreiche Cruster entwickelt. Um keine unrichtigen Vorstellungen hervorzurufen, sei nur hinsichtlich des Trocknens der Eier bemerkt, daß dieselben einer Trocknung über Schwefelsäure und Phosphorsäureanhydrid nicht Widerstand leisten, sondern alle abstarben. Ich bemerke dieses, weil man vielfach liest, daß die Eier niederer Thiere im völlig trockenen Schlamme der Tümpel ein oder mehrere Jahre aushalten. Selbst der durch Sonnenbrand gerissene Schlamm enthält stets noch mehrere Prozent Wasser und wird derselbe nur durch eine Temperatur von 150 ⁰ zur Gewichtsconstanz gebracht. Abgesehen von Thau und Regen kommt demnach ein Austrocknen der Eier in der Natur überhaupt nicht vor. Durch besondere Versuche habe ich mich an Weinbergschnecken überzeugt, daß ihre lebendige Leibessubstanz unter gewöhnlichen Verhältnissen, selbst in geheizter Stube, auch in Jahresfrist nicht trocken wird, überhaupt nur in künstlich getrockneter Luft Wasser bis zum Tode des Thieres verliert und dieser erfolgt eher als bis alles Wasser abgegeben ist. Während der frostfreien Jahreszeit werden die durch langsame Zersetzung organischer Substanzen am Boden der Gewässer zunächst sich bildenden giftigen Substanzen durch das Pflanzenleben zerstört. Im Winter, wo dieses oft längere Zeit nicht stattfindet, werden leicht durch die Anhäufung dieser Gifte die Wasserthiere und auch die Eier der niederen Thiere gefährdet. Halb zersetzte organische Substanzen werden durch ein Durchfrieren später nur noch leichter zergehen. Austrocknen und Durchfrieren des Schlammes ist daher nur nützlich.

---

## II. Entwicklung der Aale.

Während es bisher noch nicht gelungen ist, die wichtigsten Vorgänge in der Fortpflanzungsgeschichte unseres Flußaales, so z. B. die Reifung der Geschlechtsprodukte, die Eiablage, die Befruchtung, die ersten Theilungsvorgänge der Eier ꝛc. zu beobachten, sind neuerdings über die Entwicklungsgeschichte der naheverwandten Meeraale einige interessante Beobachtungen gemacht, worüber wir unseren Lesern kurzen Bericht erstatten wollen.

Auch über die Fortpflanzung der Meerale weiß man bisher verhältnißmäßig wenig, indessen doch schon einiges mehr, als beim Flußaale. Während man von dem Letzteren reife befruchtungsfähige Eier und beweglichen, fließenden Samen immer noch nicht hat beobachten können, ist man beim Meeraal insofern bereits einen Schritt weiter gekommen, als ja bereits im Jahre 1880 Hermes reife, bewegliche Saamenelemente im Hoden des Meeraales auffand. Neuerdings ist es nun Cunningham gelungen, an 34 Exemplaren des gemeinen Meeraales (Conger vulgaris) im Aquarium bei 5 Weibchen und 3 Männchen verschiedene

Grade der Reife zu beobachten. Den Männchen konnte etwas Milch abgestrichen werden und die Weibchen gaben zu wiederholten Malen einige wenige Eier her, wobei aber meist Blut und Gewebestücke abgingen. Aus dem letzten Umstande geht zwar hervor, daß die Eier noch nicht ganz vollständig reif gewesen waren — sie blieben auch unbefruchtbar —, sie waren aber dem Reifestadium sehr nahegekommen. Zu einer normalen Ablage der Geschlechtsprodukte kam es im Aquarium freilich niemals, sondern die Meeraale starben, wenn sie zur Reife gelangt waren, ab, obwohl sie sonst im Aquarium außerordentlich zählebig und widerstandsfähig sind. Die Bedingungen, unter welchen das Laichgeschäft der Aale vor sich geht, müssen daher offenbar ganz eigenartige sein, sodaß sie in einem Aquarium nicht nachgeahmt werden können. Mit der weiter fortschreitenden Reife der Geschlechtsprodukte zeigten sich beim Meeraale sehr auffallende Veränderungen in der ganzen Lebensweise und in dem Aufbau des Körpers. Schon Monate lang vor der Reife hatten die Thiere keine Nahrung zu sich genommen und der Darm zeigte in Folge dessen Anzeichen eines beginnenden Verfalles. Ebenso wurden die Knochen, namentlich am Kopf, immer ärmer an Kalksalzen, sodaß sie allmählig vollkommen butterweich waren. Cunningham zieht aus diesen Vorgängen, von welchen er annimmt, daß sie auch normaler Weise in der freien Natur vorkommen, den Schluß, daß die Meeraale in Folge des Laichgeschäftes sämmtlich absterben. Bekanntlich hat man ja auch vom Flußaal ganz dasselbe behauptet, ohne indessen eine direkte bestätigende Beobachtung dafür beibringen zu können. Man begründete diese Beobachtung stets nur damit, daß man von den Schaaren meerwärts zum Laichen wandernder Aalweibchen keine größere Menge derselben jemals zurückkehren sah. Indessen ist diese Begründung keineswegs einwurfsfrei. Denn einmal wäre es sehr wohl möglich, daß die abgelaichten Aalweibchen auf ihrer Rückkehr in's süße Wasser nicht gruppen- oder heerdenweise stromaufwärts wandern, sondern daß sie vielleicht nur vereinzelt ziehen und daher unter der Menge der alljährlich zurückbleibenden, weiblichen Aale der Aufmerksamkeit entgangen sind; andererseit erinnern wir daran, daß neuerdings von Buxbaum im Main in der Nähe von Raunheim ein Zug stromaufwärts wandernder Aale beobachtet wurde, deren Hauptmasse man wohl für zweijährige Montée halten mußte, unter denen aber eine beträchtliche Zahl meterlanger Aale sich befanden, welche möglicherweise aus dem Meere zurückkehrende Aalweibchen sein konnten. Leider wurde eine nähere Untersuchung gerade dieser großen Exemplare versäumt, sodaß ein abschließendes Urtheil hierüber nicht möglich ist. Wie dem aber auch sein mag, jedenfalls ist die Behauptung, daß die Flußaale in Folge des Laichgeschäftes absterben, zur Zeit noch eine unbewiesene Hypothese, obwohl dagegen keine prinzipiellen Einwendungen erhoben werden sollen, da ja bekanntlich bei den Neunaugen der Tod eine natürliche Folge des Laichgeschäftes ist. Sehr viel weniger triftige Einwendungen lassen sich gegen die Behauptung Cunningham's geltend machen, daß die Meeraale nach der Ablage ihrer Geschlechtsprodukte eines physiologischen Todes sterben. Denn wenn in Folge der Geschlechtsreife so eingreifende Veränderungen in dem Organismus der Meeraale auftreten, wie ein Verfall des Darmkanales und ein Erweichen des ganzen Knochengerüstes, so erscheint es schwer begreiflich, wie derartige Thiere im Kampf um's Dasein noch bestehen sollen; viel wahrscheinlicher ist dagegen die Annahme, daß derartig veränderte Thiere dem Tode verfallen sind. Man hat allerdings Cunningham den Einwurf gemacht, daß die tiefgreifenden Veränderungen, welche die reifenden Meeresaale im Aquarium zeigten, auch auf den Aufenthalt im Aquarium zurückgeführt werden könnten und in der freien Natur nicht einzutreten brauchten. Indessen dann müßte man erwarten, daß auch Meeraale, welche sonst im Aquarium gehalten werden, ähnliche Erscheinungen aufweisen, was aber bekanntlich nicht der Fall ist. Vielmehr treten die erwähnten Rückbildungen nur bei der Laichreife auf und müssen daher als Begleit- oder Folgeerscheinungen derselben betrachtet werden. Obwohl wir daher im Allgemeinen der Ansicht Cunningham's beistimmen, daß in der That beim Meeral ähnlich wie bei den Neunaugen der Tod der Mutterthiere nach Ablage der Geschlechtsprodukte eintritt, so sind wir doch weit entfernt davon, diese Ansicht als geradezu bewiesen zu betrachten.

Aus der Entwicklungsgeschichte des Meeraales ist neuerdings eine weitere interessante Beobachtung gemacht worden. Die Italiener Grassi und Calandruccio haben vor kurzem feststellen können, daß gewisse, bisher als besondere Arten einer eigenen Gattung

Leptocephalus zugetheilte, bandförmige, durchsichtige Fischchen mit vollkommen farblosem Blut zu ganz bestimmten Arten von Meeraalen gehören. So hat sich z. B. herausgestellt, daß der bisher als Leptocephalus morrisii beschriebene Fisch nichts weiter als die Larve oder ein Jugendzustand vom gemeinen Meeraal (Conger vulg.) darstellt. Ebenso ist Lept. diaphanus die Larve vom Congromuraena balearica, Lept. Köllickeri die Larve von Congromuraena mystax und Lept. Kefersteini die Larve von Ophichthys serpens. Zwar hatte schon im Jahre 1886 ein französischer Forscher Yves Delage beobachtet, daß ein durchsichtiger Leptocephalus sich im Aquarium in einen richtigen Meeraal verwandelte. Allein man war trotz dieser Beobachtung doch nicht zu der Ansicht gelangt, daß auch in der Natur die Meeraale normaler Weise ein von ihrem definitiven Zustande abweichendes Larvenstadium durchlaufen müßten, vielmehr sprach einer unserer besten Ichthyologen, Professor Günther in London, die Meinung aus, daß die eigenthümlichen Leptocephaliden zwar von Meeraalen abstammten, sich jedoch nicht wieder zu einem Meeraal zurückverwandelten, sondern nur dadurch, daß sie zufällig auf die hohe See verschlagen und dort zu leben gezwungen wurden, eine den eigenartigen Verhältnissen der Hochsee entsprechende, abweichende Körperform angenommen haben. Diese Ansicht ist nun definitiv als irrthümlich nachgewiesen. H.

## III. Denkmal für Dr. Friedrich von Behr †.

Am 21. August 1892 findet in Reichenau die Enthüllungsfeier eines Denkmals für den verstorbenen Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins, Kammerherrn Dr. Friedrich Felix von Behr statt. Zu dieser Feier ladet das Ehrenmitglied des Fischerei-Vereins auf der Insel Reichenau, Herr Eberhard Graf Zeppelin alle Verehrer des zu Feiernden ein im Namen des genannten Vereines, welcher in dankbarer Erinnerung an den verstorbenen Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereines und die Verdienste, welche sich derselbe insbesondere auch um die Bodenseefischerei erworben hat, unter der vielhundertjährigen, ehrwürdigen Linde unweit des alten Reichenauer Klosters, einem Lieblingsplätzchen des verehrten Verstorbenen, einen Gedenkstein errichtet hat.

Die Feier, zu welcher Sr. kgl. Hoheit der Großherzog von Baden sein Erscheinen in sichere Aussicht gestellt hat, wird auch dadurch eine besondere örtliche Eigenthümlichkeit haben, daß bei diesem Anlaß die Reichenauer Bürgercompagnie ausrückt. Unter allen badischen Gemeinden hat nämlich neben Sipplingen am Ueberlinger See nur noch Reichenau durch treues Festhalten an dem angestammten Landesfürsten im Jahre 1849 sich das Vorrecht bewahrt, eine eigene Bürgergarde halten zu dürfen. Dieselbe ist denn auch der große Stolz der Reichenauer.

Wie in dem nachfolgenden Programme erwähnt ist, wird mit der Gedenkfeier für Herrn von Behr auch eine Ausstellung der im Untersee vorkommenden Fischarten in lebendem Zustande und der zu ihrem Fang verwendeten Geräthe verbunden sein.

Das Programm für die Enthüllungsfeier hat folgenden Wortlaut:

1. Ankündigung des Festes durch Böllerschüsse.
2. Um 9 Uhr Festgottesdienst aller 3 Pfarreien im Münster.
3. Um 10 Uhr Sammlung der geladenen Vereine und Festgäste im Rathhause. Begrüßung derselben.
4. Gelegenheit zum Besuche der Fischereiausstellung.
5. Mittagessen (wer ein solches wünscht, wolle sich beim Vorstande [Theodor Beck] per Postkarte anmelden).
6. Aufstellung der Bürgercompagnie mit Musik, des Militär- und Gesangvereines und der geladenen Gäste zum Empfange Sr. kgl. Hoheit des Großherzogs.
7. Sammlung der Festtheilnehmer beim Festplatz und Vortrag eines Liedes durch den Gesangverein Badenia.
8. Festrede durch Sr. Hochgeb. Hern Grafen Zeppelin.
9. Enthüllung des Denksteins und Uebergabe desselben durch den Vorstand des Fischerei-Vereines an die Gemeinde.
10. Uebernahme des Denksteins durch Herrn Bürgermeister Koch.

11. Während der Besichtigung der Fischereiausstellung durch die höchsten Herrschaften, Aufstellung des Festzuges.

12. Festzug.

13. Verabschiedung der höchsten Herrschaften.

14. Bankett unter Mitwirkung der Musik, der Bürgercompagnie und des Gesangvereins.

Für die namentlich im Hinblick auf den kurz darauf in Friedrichshafen stattfindenden Deutschen Fischereitag voraussichtlich sehr zahlreichen Theilnehmer an der Feier sei noch besonders darauf hingewiesen, daß es aus örtlichen Rücksichten sehr im Interesse der Festtheilnehmer gelegen ist, ihre Bestellungen für Mittagstisch beziehungsweise auch Nachtquartier womöglich bis Sonntag den 14. ds. Mts. bei dem Vorstande des Reichenauer Fischerei-Vereines, Herrn Theodor Beck, unmittelbar zu machen, welcher gerne auch sonst etwa gewünschte weitere Auskunft geben wird.

---

## IV. Der IV. Deutsche Fischereitag am Bodensee.

Wiederholt machen wir darauf aufmerksam, daß am **26. August** Vormittags 8 Uhr die Verhandlungen des Deutschen Fischereitages in Friedrichshafen beginnen werden. Da besondere Einladungen hiezu nicht ergangen sind, sondern nur eine generelle Einladung im Circular Nr. II, 1892, des Deutschen Fischerei-Vereins erfolgte, so hat Jeder, der sich für die Fischerei interessirt, zu den öffentlichen Verhandlungen Zutritt. Bei der Wichtigkeit der zur Besprechung kommenden Gegenstände (cf. Nr. 17 der A. F.-Z.) und der Bedeutung, welche den Beschlüssen des Deutschen Fischereitages zukommt, liegt es im eigensten Interesse namentlich aller an der Fischerei und Fischzucht unmittelbar betheiligter Kreise, möglichst zahlreich in Friedrichshafen zu erscheinen.

---

## V. Vereinsnachrichten.

### Westdeutscher Fischerei-Verband.

Programm für die zu **Worms** im Festhaus stattfindende VIII. ordentliche Generalversammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes. Freitag, den 2. September 1892, Abends von 6 Uhr ab: Empfang der Gäste und Vorbesprechung. **Sonnabend, den 3. September 1892,** Vormittags 10 Uhr: Generalversammlung.

Tages-Ordnung:

1. Jahresbericht des Vorsitzenden und Rechnungsablage.
2. Berichte der Verbandsmitglieder über die Thätigkeit im Jahre 1891.
3. Wahl des Vorsitzenden und Stellvertreters, sowie des Ortes der Generalversammlung für 1893.
4. Erhaltung und Verbesserung der Laichplätze beim Strombau.
5. Zucht der Sommerlaicher. Flußbrutanstalten.
6. Besetzung unserer Ströme mit Fischbrut.
7. Heranbildung von Fischerei-Sachverständigen und Wanderlehrern.
8. Bericht und Besprechung über den IV. Deutschen Fischereitag und die Fischzüchter-Konferenz in Friedrichshafen.
9. Adjazentenfischerei.
10. Reihervertilgung.
11. Fischerei und Wasserrecht.
12. Sonstige Anträge und Anregungen.

Zum Besuche der Generversammlung ladet ergebenst ein
Nienburg (Weser), Ende Juli 1892.

**Abickes**, Amtsgerichtsrath,
z. Z. Vorsitzender.

Nach Schluß der Verhandlungen: Gemeinschaftliches Mittagessen. Abends: Gesellige Vereinigung und Konzert im Festhausgarten. Sonntag, 4. September 1892: Ausflug nach Schmittshausen a/Rh.

### Rheinischer Fischerei-Verein.

Die Hauptversammlung des Rheinischen Fischerei-Vereins wurde am 6. August in Bonn unter zahlreicher Betheiligung im Hotel Kley abgehalten. Der Vorsitzende, Geh. Medicinalrath Dr. Frhr. v. la Valette St. George gedachte zunächst mit warmen Worten der Verluste, die der Verein im vergangenen Jahre erlitten hatte durch das Hinscheiden seines um die deutsche Fischzucht so hochverdienten Ehrenmitgliedes, des Kammerherrn Dr. Friedrich v. Behr auf Schmoldow, und des trefflichen unermüdlichen Förderers des Fischereiwesens in der Rheinprovinz, des königl. Strom- und Fischmeisters Eduard von

Winterstein. Der Jahresbericht pro 1891/92, welcher zugleich im Druck fertig vorlag, bekundet ein erfreuliches Wachsen der Zahl der Mitglieder; 92 sind neu eingetreten. Dadurch ist die Gesammtzahl auf 307 gestiegen. Die Einnahme des Vereins bezifferte sich auf 2 619.67 *M.* Die Ausgaben überstiegen die Einnahmen um 65.42 *M.* Für 148 erlegte Fischottern wurden gegen Einlieferung der Schnauzen 444 *M.*, für 231 erlegte Fischreiher und einen Fischadler 430 *M.* an Prämien, und für erfolgreiche Anzeigen von Fischfrevlern 515 *M.* an 28 Personen ausgegeben. Mehrfach prämiirten oder durch die Ortsbehörde besonders empfohlenen Personen wurden 19 Ottereisen angewiesen im Betrage von 171 *M.* Wie in den Vorjahren hielt der Vorsitzende Vorträge über die Naturgeschichte der Fische und ihre Zucht, verbunden mit Demonstrationen in der Brutanstalt des Anatomischen Instituts zu Poppelsdorf. Den Vereinsmitgliedern wurden für 153.60 *M.* Fischbrut- und Transport-Apparate beschafft und eine Summe von 190 *M.* als Beihülfe zur Errichtung von drei Brutanstalten hergegeben. Außerdem kamen Brutkasten und 15 000 Forelleneier zur Vertheilung an Mitglieder des Vereins. In das Aquarium des Anatomischen Instituts zu Poppelsdorf wurden durch die Siegfischer Gebr. Werner 36 000 Stück und als Geschenk der Bergheimer Fischerei-Bruderschaft 66 000 Stück gut befruchteter Lachseier eingeliefert. Die hiervon gewonnenen jungen Lachse sind Ende Mai und Anfang Juni in die Agger eingesetzt worden auf der Strecke zwischen Siegburg und Overath. Daß die Lachsbrut dort vortrefflich gedeiht, beweisen die Erfahrungen der Vorjahre. Auch die untere Sieg wurde mit 70—80 000 jungen Lachsen besetzt, welche Fabrikbesitzer Hansen in Siegburg in seiner dortigen Brutanstalt aus 100 000 Stück von dem Fischereibesitzer Scherpich gelieferten Eiern erbrütet hatte. Unter der Leitung des Vertreters des Vorsitzenden, des kgl. Bauraths und Oberfischmeisters Treplin in Trier, hat die Zucht der Salmoniden im dortigen Regierungsbezirk einen ganz bedeutenden Erfolg aufzuweisen. Es wurden dort, in den 3 Zentral- und 12 Zweigbrutanstalten, erbrütet 1 215 000 Lachse und 188 000 Forellen. Auch von andern Vereinsmitgliedern gingen dem Verein Berichte zu, welche beweisen, daß das Interesse an der Hebung der Fischzucht im Rheinlande in erfreulichem Aufschwung begriffen ist. Der k. Rentmeister Kunz in Dierdorf war in der Lage, 80 000 Stück ausgebrüteter Forelleneier an die kleineren Brutanstalten des Westerwaldes, der Eifel und des Hunsrück abzugeben, und setzte 30 000 Stück Forellenbrut in die Bäche des Westerwaldes aus. Lehrer Schumacher in Kruft hat 27 000 Stück Forelleneier ausgebrütet und die Brut nebst 5000 jungen Aalen den Gewässern des Kreises Mayen einverleibt. In Folge der Anregung dieses Herrn soll im Kreis Mayen ein neuer Fischerei-Verein gegründet werden. In gleich verdienstvoller Weise hat Lehrer Pfahl in Oberwinter umfassende Teichanlagen im Berndorfer Thale ausgeführt, denen sich eine neue Brutanstalt zugesellen wird. Eine ganze Reihe kleinerer Vereine ist mit dem Rheinischen Fischerei-Verein in regen Verkehr getreten zu gemeinsamem Wirken. Interessante Mittheilungen haben einzelne Mitglieder dem Vereine zugehen lassen: so der Gemeinde-Oberförster v. Lassaulx in Adenau über die leider noch sehr darniederliegenden Fischerei-Verhältnisse an der Ahr, Herr Schumacher-Kruft: Zur Hebung der Fischzucht im Kreise Mayen, und einer der verdientesten Otterjäger Wilhelm Hartmann eine Abhandlung über den Fischotterfang. In diesem Jahre ist ein längst gehegter Plan des Vereinsvorstandes zustande gekommen: Die Anstellung eines Technikers, dessen Aufgabe darin bestehen soll, durch Ermittlungen an Ort und Stelle, Anfertigung von Plänen zu Teichanlagen sowie durch Belehrung über Nutzbarmachung und Besetzung von Wasserläufen aller Art die Zwecke des Vereins zu fördern. Da die Vereinsmittel zur Anstellung einer solchen Persönlichkeit nicht ausreichten, so wurde die Beihülfe der Provinz und der Landkreise in Anspruch genommen und es ermöglicht, vom 1. April d. J. den Kulturtechniker Petry als Wanderlehrer anzustellen. Nach Erstattung des Jahresberichts durch den Vorsitzenden hielt Privatdocent Dr. Kochs einen lehrreichen und für die praktische Fischzucht wichtigen Vortrag über seine Versuche zur künstlichen Vermehrung kleiner Crustaceen und neue Beobachtungen über die Wirkung starker Kälte auf Wasserthiere. Den Vortrag über die Vermehrung der Crustaceen theilen wir in dieser Nummer an erster Stelle unseren Lesern mit. Ein Schreiben des Direktor Frömbling, betreffend die Verwendung des Flußwassers zur Flachsröstung wurde eingehend erörtert. Dem Antrage des Oberamtsrichters Wolff zu Birkenfeld, welcher den Anschluß der dortigen Fischerei-Interessenten an den Rheinischen Fischerei-Verein bezweckte, wurde allseitig zugestimmt. Nach Erledigung der geschäftlichen Mittheilungen vereinigten sich die Anwesenden zum fröhlichen Mahle.

## Fischschutz-Verein in Köln.

Dem Jahresberichte des Fischerei-Vereins in Köln pro 1891/92, welcher von dem Vorsitzenden Herrn Arno Garthe erstattet ist, entnehmen wir nachstehende Angaben.

Die Mitgliederzahl, welche am 1. Januar 1891, unter Einrechnung von 19 Ehrenmitgliedern, 372 Köpfe betrug, vermehrte sich im Laufe des Jahres um 106 neue Beitrittserklärungen. Nach Abgang von 54 Mitgliedern schloß das vergangene Jahr mit einem Restbestande von 424 Mitgliedern, d. h. immerhin noch mit einem Zuwachs von 52 Mitgliedern, ab. Die lobenswerthen Bemühungen des Vorstandes sowie einzelner wackerer Mitglieder, in befreundeten Kreisen das Interesse für den Aufschwung der Fischerei zu wecken resp. neue Mitglieder zu erwerben, wird dem Vereine nach und nach die Möglichkeit bieten, die benöthigten Geldmittel aus eigener Kraftanstrengung so zu vermehren, daß entsprechend Größeres geleistet werden kann und der oft in den Monatssitzungen zum Ausdrucke gekommene Schmerz über ungleiche Vertheilung der Staatsbeihülfen weniger bitter empfunden wird.

Die Monatsversammlungen fanden satzungsgemäß regelmäßig statt, während die Erledigung der im Verhältniß der wachsenden Mitgliederzahl sich ungemein ausdehnenden laufenden Fragen öftere Zusammenkünfte des Vorstandes nöthig erscheinen ließen, der sich in der Regel allwöchentlich im Vereinslokale versammelte. Zum Oefteren mußte gegen mäßiges Honorar vorübergehende Hülfsarbeit

in Anspruch genommen werden, da die Berufsthätigkeit der einzelnen Vorstandsmitglieder denselben nur ausnahmsweise gestattete, sich an der flotten Erledigung der nicht unbedeutenden Korrespondenz, der geregelten Buchführung und des Kassenwesens zu betheiligen.

Der Vorstand besteht aus den Herren: Fink, Oberregierungsrath, Ehrenpräsident. Arno Garthe, Kaufmann, Vorsitzender. Karl Osthof, Geschäftsführer, stellvertretender Vorsitzender. E. Schönrock, Betriebssekretär; E. Lauer, Eisenbahnsekretär, Schriftführer. Max Garthe, Kaufmann, Sekretär und Rendant. E. Schott, Ingenieur und J. Honnerbach, Kaufman, Beisitzer.

Da in den von dem Vereine bewirthschafteten und bisher mit Karpfen besetzten Teichen zu Zischenich sich Hechte eingeschlichen hatten, welche die ganze Karpfenbrut vernichteten, so wurde der Vorstand dadurch veranlaßt, von weiteren, die Karpfenzucht betreffenden Versuchen abzustehen, dagegen die Zucht von Flußbarschen in besagtem Teiche in Angriff zu nehmen und die Aufzucht von jungen Aalen fortzusetzen.

Für erlegte Ottern und Fischreiher wurden 77 *M.*, an pflichttreue Beamte überdieß noch 40 *M.* als Prämie bezahlt.

Im Frühjahre wurden 72000 Stück embryonirte Bachforelleneier bezogen und parthienweise theils in kleineren Bruthäuschen einzelner Mitglieder, theils in der Brutanstalt des Fischermeisters Odendahl zu Hausermühle bei Seelscheid ohne besondere Verluste zum Ausbrüten gebracht. Das Einsetzen der jungen Brut in fischarme Bäche der Regierungsbezirke Köln, Düsseldorf, Aachen, Coblenz und Trier, wobei der Regierungsbezirk Köln besonders begünstigt wurde, geschah größtentheils unter persönlicher Begleitung von Mitgliedern des Vereins oder der Empfänger und überall wurden die Einsatzpunkte in den oberen Quellengebieten oder da gewählt, wo kleinere Rinnsale dem Mutterbache zufließen.

Die Fischbestände in den Rheinlanden, welche unter dem Einflusse der längeren Frostperiode 1890/91 stellenweise arg gelitten hatten, haben sich im Laufe des Jahres so ziemlich wieder gehoben. Nicht selten brachten die Sportfischer gute Beute mit nach Hause. Ungleich ungünstiger waren die Resultate des Fanges im Rheine, während die des Lachsfanges sich gegen das Vorjahr etwas ergiebiger erwiesen. Ueber die ruhende Zanderfrage liefen sehr erfreuliche Berichte ein, und soll die gedeihliche Fortentwickelung und Einbürgerung dieses schätzenswerthen Edelfisches nach Mittheilungen von Bonn, Coblenz, vom Oberrhein, Neckar und Main als gesichert zu betrachten sein. Nachdem die Krebspest als vorübergegangen und beseitigt betrachtet werden kann, ist der junge Nachwuchs stellenweise in recht erfreulicher Entwickelung begriffen. Es kann daher den Fischzuchtanstalten die Aufzucht und Pflege dieser kostbaren Krustenthiere nur aufs angelegentlichste empfohlen werden.

Die übrigen gangbaren Fische im Rheine, wie Barben, Hechte, Barsche, Makrelen, Aale *rc.* kamen seltener zu Markte wie im vorigen Jahre, weil, wie wiederholt von den Rheinfischern hervorgehoben wurde, die Verpachtungen und Ausstellung von Fischerei-Erlaubnißscheinen mit so vielen rigurösen Bedingungen und unverhältnißmäßigen Geldopfern verbunden ist, daß man mancherseits von der Ausübung der Fischerei in fiskalischen Gewässern habe Abstand nehmen müssen.

Dagegen sind die Preise der Seefische, welche seit Herbst des Jahres waggonweise massenhaft von den Küstenhäfen nach Köln geliefert wurden, bedeutend billiger und der Konsum ist in Folge dessen größer geworden. Die Fische kommen fast täglich, aber unverpackt, hier an und stellen sich pro Pfund auf durchschnittlich etwa 10 Pfennig. Als ein wahrer Segen für das Volkswohl würde sich die Gründung einer soliden Aktiengesellschaft oder einer unter städtischer Verwaltung stehenden Anstalt erweisen, welche mit dem Aufbau einer ausreichend geräumigen Fischhalle dem großen Publikum bequeme Gelegenheit böte, den Bedarf an Fischfleisch zu decken. Die Rentabilität eines solchen Unternehmens würde, wie man nachweisen kann, außer Frage stehen.

In Verfolg der in dem Jahresberichte pro 1890 näher bezeichneten Schädigungen der Fischbestände durch Verunreinigung der Gewässer ist zu erwähnen, daß umfangreiche Fischvergiftungen zwar nicht zur Kenntniß des Vorstandes gelangt sind, die Verunreinigung der Wasserläufe durch industrielle Etablissements jedoch auch nicht abgenommen haben.

Die Vereinsbibliothek ist wieder um einige schätzenswerthe Werke bereichert worden. Von der Berechtigung der leihweise unentgeldlichen Benutzung der Bücher, welche jedem Mitgliede zusteht, ist leider noch zu wenig Gebrauch gemacht worden. Im Hinblick auf die vielen an den Vereinsvorstand gerichteten Fragen, welche durch das Studium der Literatur leicht erledigt werden könnten, ist eine ausgiebigere Benützung der Bibliothek allen Mitgliedern sehr zu empfehlen.

Die Einnahmen und Ausgaben des Vereines bilanzirten mit 1556.98 *M.*

## Westpreußischer Fischerei-Verein.

Am Sonnabend, den 6. August 1892, Vormittags 10 Uhr, fand im Landeshause zu Danzig die Generalversammlung des Westpreußischen Fischerei-Vereins statt. Es wurden folgende Gegenstände verhandelt: 1. Wahl der Vorstandsmitglieder. 2. Decharchirung der Jahresrechnung pro 1891/92. 3. Geschäftsbericht und geschäftliche Mittheilungen. 4. Vorlegung des Rechenschaftsabschlusses pro 1891/92. 5. Etatsberathung pro 1892/93. 6. Freie Besprechung über hervorgetretene Mängel und Mißstände bei der Versendung von Zuchtfischen, Fischbrut, Krebsen u. s. w.

## Fischerei-Verein für das Wesergebiet.

Derselbe hält am 21. August cr. in Hameln seine diesjährige Generalversammlung ab.

## VI. Vermischte Mittheilungen.

**Ausrottung der Uferpflanzen.** Aus Baden schreibt man uns über die dort ausgeführten sogenannten Flußkorrektionen folgendermassen: „Erlen, Weiden und sonstige Sträucher sollen fortan nicht mehr an den Bachufern gepflanzt und überhaupt geduldet, bestehende abgeholzt und ausgerottet werden, und was alles damit zusammenhängt. Gegen solche Wirthschaftslehre, ein Kind der Neuzeit, sollte doch endlich energisch Protest erhoben werden.

Abgesehen von der Vernichtung des landwirthschaftlichen Reizes ganzer Gegenden, werden durch diese Ausholzungen, Korrektionen &c. der Fischereiwirthschaft anerkanntermassen erhebliche Schädigungen zugefügt. Bemerkenswerth ist in dieser Sache, daß sich kein Mensch finden läßt, der einsieht, welcher Nutzen überhaupt durch dieses Wirthschaften erzielt werden soll.

Wir besitzen in Baden ein Fischereigesetz, wie nicht wohl ein Staat ein besseres aufweisen kann. Wie stellen sich nun die Herren Kulturinspectoren zu diesem, oder viel mehr: wie ist deren Wirthschaften an den Bachufern mit dem Fischereigesetz und dem Streben zur Hebung der Fischzucht in Einklang zu bringen? — Bis jetzt ist uns nicht gelungen bei der maßgebenden ländlichen Bevölkerung eine Aufklärung über den Nutzen, den diese Uferkorrektionen und was alles damit zusammenhängt, bringen sollen, zu erlangen; wir konnten nur stets hören, daß man sich in der Sache dem polizeilich unterstützten Zwang füge.

In Nr. 21. der A. F.-Z. vom Jahr 1890 wurde von einem Bezirksamt, welches die Vernichtung der Uferpflanzen decretiert hatte, berichtet, daß dasselbe in diesen sogenannten Correctionen eine „Präventivmaßregel gegen Ueberschwemmungen" sehe. Wie damals schon die Wirksamkeit dieser Maßregeln bezweifelt und vor ihrer Nachahmung gewarnt wurde, so fragen wir auch heute, haben diese Maßregeln eine merkbare Abhilfe geschaffen, haben sie den Interessen der Landeskultur und des Uferschutzes Dienste geleistet? Wir glauben nach unseren Beobachtungen diese Frage verneinen zu sollen. Es wurde schon darauf hingewiesen, daß die Fischerei-Vereine gegen diese Wirthschaft an den Bachufern, Schritte thun sollten. In Baden haben wir nur den einen Badischen Landesfischerei-Verein, dessen Aufgabe in diesem Falle sein müßte, den Protest zu erheben. Wir möchten den Wunsch aussprechen, daß der Vorstand dieses Vereins ernstlich diese Angelegenheit zu der seinigen mache. Keineswegs soll damit das Kind mit dem Bade ausgeschüttet werden. Wirklichen Bedürfnissen wurde auch in früheren Zeiten Rechnung getragen. Die Gemeindevorstände, welche am besten zu beurtheilen vermögen, wo solche Correktionen von Nöthen sind, werden ihre Unterstützung nicht vorenthalten.

Durch die Beseitigung der Kanalfischerei-Rechte an unseren Forellenbächen wurde ein dunkler Punkt in der Fischerei-Pflege ausgemerzt, durch die neue Wirthschaftslehre der Bachufercorrektionen ein viel dunkelerer und vielmal gefährlicherer, neu geschaffen. N.

**Galizische Krebse.** Seitdem die deutschen Krebsgewässer durch die Krebspest ihren alten Reichthum an Edelkrebsen zum großen Theile verloren haben und nur noch wenige Gewässer Krebse produzieren, ist der große Bedarf auf dem inländischen Markte mit einheimischer Waare lange nicht mehr zu decken, und in den großen Konsumzentren wie Berlin, München &c. wird die reichliche Nachfrage nach Krebsen mit ausländischen Produkten, namentlich aus Galizien, gedeckt, von wo hauptsächlich aus Tarnow und Jaroslaw gewaltige Mengen Krebse nach Deutschland eingeführt werden. Diese Krebse, welche im Handel kurzweg als galizische oder russische Krebse bezeichnet werden, unterscheiden sich sehr auffallend von unserem einheimischen Edelkrebs, dem Astacus fluviatilis. Die am meisten in die Augen springenden Merkmale der galizischen Krebse sind einmal die auffallend langen, dünnen und verhältnißmäßig muskelschwachen Scheeren, anderseits die weißgraue Färbung auf der Unterseite der Scheeren, Beine und des Bauches, wogegen unser einheimischer Krebs mit seinen an der Unterseite intensiv rothgefärbten Extremitäten erheblich absticht. Neben diesen, auf den ersten Blick in die Augen fallenden Unterscheidungsmerkmalen gibt es noch eine Reihe weniger leicht bemerkbarer, aber doch konstanter Merkmale. So gehen z. B. die Ränder des Stirnfortsatzes beim galizischen Krebs in fünf oder sechs scharfe Dornen aus, während sie bei unserem gemeinen Flußkrebs glatt oder höchstens schwach gesägt sind. Auf Grund dieser und anderer Charaktere hat man mit Recht den galizischen oder russischen Krebs als eine besondere Art von unserem Krebs unterschieden und demselben den Namen Astacus leptodactylus (Krebs mit der dünnen Scheere)

beigelegt. In ihrer geographischen Verbreitung schließen sich beide Krebsarten aus. Denn während der Edelkrebs (Astacus fluviatilis) hauptsächlich den Westen und das Zentrum von Eurpa bewohnt, im Süden, so z. B. in Südspanien, Mittel-Italien, Dalmatien, Griechenland und in der Türkei aber fehlt, und nach Osten wesentlich nur in den zur Ostsee fließenden Gewässern vorkommt, beschränkt sich die Verbreitung des galizischen Krebses (Astacus leptodactylus) hauptsächlich auf die Zuflüße des Schwarzen und Asow'schen Meeres; er bewohnt also die Gewässer des südöstlichen Europas, etwa von Podolien bis zum Ural hin. In dem oberen Laufe der Donau findet er sich nicht vor. In den Grenzgebieten, in welchen beide Formen nebeneinander vorkommen, sollen Kreuzungen nicht stattfinden und Zwischenformen somit fehlen.

Was den wirthschaftlichen Werth dieses auf unseren Märkten jetzt so häufigen galizischen Krebses anbetrifft, so steht derselbe unserem Edelkrebse ganz entschieden nach, da bei gleicher Körpergröße und Schwere das Fleisch, namentlich in den Scheeren, an Masse viel geringer entwickelt ist. Dabei stellen sich in Folge des weiten Transportes die Preise so bedeutend, daß auf den Berliner und Münchener Märkten z. B. das Stück durchschnittlich 20—25 ₰ zu stehen kommt. Von einer Verwendung des galizischen Krebses zu Zuchtzwecken oder zum Besetzen unserer einheimischen Gewässer ist ganz entschieden abzurathen, da man aus der geographischen Verbreitung bereits mit ziemlicher Sicherheit den Schluß ziehen kann, daß diese an sich schon minderwerthige Art bei uns ihre Existenzbedingungen nicht vorfinden wird. H.

**Aal- und Aalköderfang in der Unterelbe.** Wie der Bericht der vom Fischerei-Verein Hamburg niedergesetzten Kommission zur Prüfung der näheren Umstände beim Fange von Aalköder mittels sog. Steerthamen bekannt gibt, wird in der Unterelbe von etwa 50 Fahrzeugen (Ewern) aus, die der größeren Mehrzahl nach in Altenwärder-Neuhof zu Hause sind, der Aalfang mit Aalreusen betrieben und als Köder für die Aale namentlich junge Stinte (Osmerus eperlanus) mittels im Strome verankerter Steerthamen gefangen. Ueber den Umfang des Aal- und Aalköderfanges konnten zuverlässige statistische Angaben ermittelt werden. So brachten die Altenwärder Fischer, welche etwa $^2/_3$ der auf der Unterelbe gewonnenen Aale fangen, an den Hamburger Markt

| | | |
|---|---|---|
| im Jahre 1889 | . . . . . | 7 577 Eimer Aale |
| „ „ 1890 | . . . . . | 8 795 „ „ |
| „ „ 1891 | . . . . . | 7 900 „ „ |

Das Gewicht eines Eimers Aale beträgt ca. 45 Pfund und besitzt einen mittleren Verkaufswerth von ca. 10 *M.*, so daß der Aalfang der Altenwärder Fischer jährlich circa 90 000 *M.* ausmacht. Die hierzu nöthige Menge von Aalköder, welcher vorwiegend aus Stinten, zeitweilig aber auch bis zu einem Drittel aus Maifisch- und Fintenbrut besteht, erreicht die enorme Höhe von jährlich ca. 500 000 Pfund. Ein Pfund Stinte enthält ca. 1 000 Stück.

Trotz dieser so bedeutenden Masse von Köderfischen, welche in den Steerthamen gefangen werden, ist zur Zeit ein abschließendes Urtheil über die Schädlichkeit des Steerthamenfanges, welche von verschiedenen Seiten behauptet worden war, nicht möglich. Die zur Prüfung dieser für die Fischerei in der Unterelbe wichtigen Angelegenheit eingesetzte Kommission beschloß am 28. März 1892 nur eine Beschränkung der Steerthamen-Fischerei in sofern, als anempfohlen wurde, die Köderankerhamen nicht bis auf den Grund zu stellen, sondern so, daß die Unterseite des Hamens mindestens 1 Meter vom Boden entfernt ist. Der Grund für diese Einschränkung liegt in der Beobachtung, daß bei tiefer gestellten Hamen sich auch werthvollere Fische, z. B. Butten, fangen, während der hochgestellte Hamen nur Stinte fängt. Eventuell dennoch mitgefangene Butten müssen wieder in's Wasser gesetzt werden. Trotzdem die Kommission nicht der Meinung war, daß eine größere Schädlichkeit durch die Köderhamen-Fischerei auf der Unterelbe, namentlich für die Brut edlerer Fische vorliege, soweit wenigstens bis jetzt beurtheilt werden könne, so schlug dieselbe dennoch dem Hamburger Fischerei-Vereine eine umfassendere Untersuchung vor, zu welcher die Mittel vom Reiche zu erbitten seien.

**Die Aktion zur Regelung der Fischerei-Verhältnisse am Attersee,** worüber unsere Leser bereits Kenntniß erhielten, nimmt, wie uns geschrieben wird, unter den Auspicien der k. k. Bezirkshauptmannschaft Vöklabruck und ihres für die Hebung der Fischerei unermüdlich

thätigen Kommissärs, Herrn Rudolph Wacha, welcher zugleich Obmann des „Vöcklabrucker Bezirks-Fischerei-Vereines" ist, ihren rührigen Fortgang. In jüngster Zeit wurden über diesen Gegenstand aus Anlaß einschlägiger Anträge des am Attersee jüngst angesiedelten, fischereifreundlichen und opferwilligen Herrn Ritters Sigmund von Ilanor, Gutachten des oberösterreichischen Landeskulturrathes, des oberösterreichischen Fischerei-Vereines, Hermann Danners und von Milborns eingeholt. Eine weitere Enquete steht in Aussicht, und es wäre nur zu wünschen, daß die bessere Erkenntniß und das Vertrauen der Berufsfischer die Aktionen des wackeren Herrn Rudolph Wacha unterstützten.

**Sonntagsruhe im Fischerei-Gewerbe.** Vom preußischen Ministerium des Innern ist ein Gesuch schleswig-holsteinischer Fischer um eine Ausnahme von den Bestimmungen über die Sonntagsruhe zu Gunsten der Fisch- und Räucher-Geschäfte dahingehend, daß diese an Sonn- und Feiertagen Abends drei Stunden geöffnet bleiben dürfen, abschlägig beschieden worden.

**Verkauf von Fischen in Delikatessengeschäften.** Durch eine Eingabe der Genossenschaft der Donau-Fischer, Fischkäufler und Fischhändler in Wien um Entscheidung der Frage, „ob die Delikatessenhändler zum Verkaufe roher Fische berechtigt sind", fand sich die k. k. Statthalterei veranlaßt, dem Wiener Magistrat mit dem Erlasse vom 23. Januar 1892 Z. 974, nach Einvernehmung der niederösterreichischen Handels- und Gewerbekammer auf Grund des § 36 des Gewerbegesetzes bekanntzugeben, „daß den Delikatessenhändlern der Verkauf von gesalzenen, geräucherten, marinierten oder einer ähnlichen Bereitung unterzogenen Fischen, sowie von Seefischen überhaupt, nicht aber auch der Verkauf von rohen Süßwasserfischen gestattet ist."

**Fischereimuseum.** Wie die „Mittheilungen des Oesterreichischen Fischerei-Vereines Nr. 45" berichten, ist in Prag die Errichtung eines ständigen Fischereimuseums eben im Zuge.

**Fischhändler** contra **Fischer.** Wie sehr die Interessen der Fischhändler und Fischer, welche von gewisser Seite sehr zu Ungunsten der Fischer miteinander identifiziert werden, in Wirklichkeit weit auseinander gehen, dafür gibt der VI. Jahresbericht des Fischerei-Vereins für den Kreis Norden (Ostfriesland) über das Jahr 1891 wieder ein schlagendes Beispiel. In demselben heißt es:

„Nachdem die unter Zubilligung einer namhaften Staatsbeihülfe erbaute Fischversteigerungshalle nebst Eiskeller am Hafen in Norderney fertig gestellt war, hat die Genossenschaft der Norderneyer Fischer am 15. April 1891 ihren Geschäftsbetrieb mit Einrichtung der öffentlichen Fischversteigerung begonnen. Als beeideter Auktionator fungirte der Kaufmann H. L. W. Petersen.

Wenngleich anzunehmen war, daß das Vorgehen der Genossenschaft mit Einführung der Versteigerungen bei den Händlern, die ihren Bedarf an Fischen in Norderney zu decken pflegen, auf den größten Widerstand stoßen würde, so ließ sich doch nicht erwarten, daß derselbe einen solchen Umfang annehmen würde, wie dies der Fall gewesen ist. Die Händler haben mit so wenig Ausnahmen, daß sie gar nicht in Betracht kommen können, die Auktionen überhaupt nicht besucht, und sogar es vorgezogen, ihr Geschäft ruhen zu lassen, als den Bestrebungen der Genossenschaft zu folgen. Im Frühjahr 1891 wurden von den Fischern gefangen rund 315 000 Kilo Schellfische, 53 990 Kilo Kabeljau, 52 300 Kilo Schollen und 18 000 Kilo sonstige Fische.

Wenn ja auch nur etwa drei Viertel der Fischer Mitglieder der Genossenschaft waren und die gesammte vorstehend genannte Menge deshalb der Genossenschaft nicht zur Last fiel, so dürfte doch aus dem Umstande, daß es nur gelang, in den Versteigerungen der Genossenschaft etwa 16 660 Kilo Schellfisch und 4 400 Kilo Kabeljau zum Absatz zu bringen, klar hervorgehen, daß es unmöglich war, den Geschäftsbetrieb in dieser Weise fortzusetzen. Selbst die großen Mühen, welche sich die Mitglieder der Genossenschaft insofern gaben, daß sie ihre gefangenen Fische in Sammel- und in einzelnen Ladungen auf die Fischversteigerungen in Geestemünde oder nach anderen Absatzplätzen, z. B. Bremen, Wilhelmshafen, Papenburg u. s. w. brachten und sie so den Händlern entzogen, konnten hier auf die Dauer nicht helfen, namentlich nicht für die Herbstfangperiode, da für diese ein Verfahren der Fische nach anderen Plätzen der Witterungsverhältnisse und der kurzen Tage wegen nicht möglich war. Es mußten erst andere Mittel und Wege gefunden werden. Der Genossenschaftsvor-

stand hat deshalb unter Zustimmung der Genossenschafter die Errichtung eines eigenen Versandgeschäftes in ernstliche Erwägung gezogen, um durch ein solches den Genossen auf alle Fälle den Verdienst zu sichern, den die Händler heutzutage haben. — Zur Erlangung der zur Einrichtung des Versandgeschäftes nöthigen Mittel liegt den Staatsbehörden ein Antrag auf Gewährung einer ferneren Beihülfe aus Reichsmitteln zur Entscheidung vor. Es ist zu hoffen, daß der Antrag Erfolg haben möge, umsomehr, als das Vorgehen der Fischer nur gebilligt werden kann. Warum sollten die Händler nicht wie überall anders dem Fischer die Fische nach Gewicht abkaufen und dem Manne einen gleichen Ueberblick über das gesammte Fischgeschäft geben können, wie ihn der Fischer an allen (?) andern Plätzen der Küste hat, wenn er weiß, zu welchem Preise der Händler nach bestimmten Gewicht seine Waare kauft und wenn er erfahren kann, zu welchem Preise die Waare wieder abgesetzt wird? Die Händler wollen aber mit den ihnen unbedingt günstigern althergebrachten Verhältnissen, in denen sie selbst die schwersten Fische nach Stückzahl zu kaufen pflegen, nicht brechen. Wie sehr sie sich gegen das Eingehen auf die neuen Verhältnisse sträuben, dürfte am besten daraus hervorgehen, daß sich einzelne Händler lieber von den Geestemünder Fischhändlern Norderneyer Angelschellfisch, der dort in den Versteigerungen verkauft war, zur Deckung eines Theiles ihres Geschäftsbedarfs schicken ließen, als daß sie auf den Versteigerungen kauften. Sie zahlten also von vornherein den Verdienst der Geestemünder Händler und die nicht unerhebliche Eisenbahnfracht von Geestemünde nach Leer und Emden mehr, aber wollten nur hier nicht kaufen. Die Fischer durften mit ihren Bestrebungen nicht hoch kommen."

Allmählig werden die Fischer wohl auch dahinter kommen, wo sie eine wirklich uneigennützige Vertretung ihrer Interessen zu suchen haben und finden können.

**Schonzeit für männliche Krebse.** Der k. k. Statthalter für das Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns hat unter dem 29. April 1892 nachstehende Aenderung der Schonzeit der männlichen Krebse, sowie Bestimmungen über den Verkauf von Fischen und Krebsen während der Schonzeit erlassen:

1. Die Schonzeit für Krebse männlichen Geschlechtes wird auf die Zeit von Oktober bis Ende April beschränkt. Die Schonzeit für Krebsweibchen (Oktober bis Ende Juli) bleibt unverändert.

2. Die politischen Bezirksbehörden werden ermächtigt, die bisher festgesetzte Frist von drei Tagen für das Feilhalten von Fischen und Krebsen zum Verkaufe während der Schonzeit über fallweises Ansuchen der Partei aus rücksichtswürdigen Gründen auf acht Tage zu erweitern.

**Lachsbastarde.** Das „Zentralblatt für J., H. u. Fischerei" bringt in seiner letzten Nummer vom 30. Juli cr. mit Bezug auf die Lachsbastarde nachstehende, einem früheren Artikel desselben Blattes (Nr. 3, 30. Januar 1892) theilweise entgegenstehende Notiz eines Herrn M. L.:

„Ich habe Anfangs der 80er Jahre in einen hiesigen Bergsee 2000 Stück solche Bastardensetzlinge tragen lassen, welche sich bis heute erhalten haben und in sehr schönen Exemplaren und zahlreich sich sehen lassen (1—2 Kilo schwer); hingegen ist in diesem Falle jede Fortpflanzung ausgeschlossen, indem bis heute Niemand kleine Fische gesehen hat, trotzdem dieser See zur Fischzucht wie geschaffen wäre. Derselbe wird durch Quellen, welche am Ufer sind, unterhalten, hat seichte Stellen mit steinigem Untergrund, welcher von allen Sorten von Wasserthieren wimmelt und der Aufzucht der kleinen Fische ungemein günstig sein müßte."

Bei der Rolle, welche die Lachsbastarde in der Praxis spielen, wäre es doch sehr wünschenswerth, wenn die sich so vielfach widersprechenden Angaben über die Fortpflanzungsfähigkeit dieses Bastardes durch eine gründliche, wissenschaftliche Untersuchung eingehend geprüft würden, so daß die Fischzucht im Stande wäre, sich hierüber ein definitives Urtheil zu bilden.

**Verunreinigung des Mains.** Die Frankfurter Lokalblätter beschäftigen sich wieder mit der fortwährenden Verunreinigung des Mains durch die Abwässer der Frankfurter Anilinfarbenfabrik bei Fechenheim. Es wurde festgestellt, daß die Färbung des Wassers im Anfange des Sommers wenigstens während der Hauptbadestunden nachgelassen hatte, weil die Fechenheimer Fabrik ihre Abwässer damals nur spät Abends in den Main gelangen ließ. Jetzt hat aber der alte bedauerliche Mißstand seine frühere Ausdehnung wieder angenommen. Gleichzeitig macht derselbe sich auch in Offenbach sehr stark bemerklich, weil man

dort genöthigt war, die Badeanstalt vorübergehend auf die rechte Mainseite zu verlegen. Wie die „Kleine Presse" berichtet, beabsichtigen die Frankfurter Badeanstaltsbesitzer eine Klage auf Schadenersatz wegen Geschäftsstörung gegen die betreffende Fabrik anzustellen. Angesichts der Sachlage erscheint dies auch uns der geeignetste Weg des Vorgehens, nachdem die Verwaltungsbehörden es abgelehnt haben oder sich nicht in der Lage befinden, energisch einzuschreiten. Im „Generalanzeiger" fordert ein Offenbacher die hessischen Behörden auf, baldigst dafür Sorge zu tragen, daß der herrschende Mißstand beseitigt werde. Hoffentlich sind die hessischen Behörden in der Sache erfolgreicher als die preußischen. Vielleicht entschließen sich auch die Offenbacher zur Anstellung einer Civilklage. Nachdem einmal der Nachweis erbracht ist, daß die betreffende Industrie sehr gut ohne die ununterbrochene, tagelange Verunreinigung des Mains bestehen kann, sollten die betheiligten Kreise mit aller Energie gegen die Anilinfarbenfabrik vorgehen. F. Z.

**Steingaden,** den 3. August. Aus Steingaden wird berichtet, daß nächstens 10 kleine und größere Fischwasser, 1/2 bis 170 Tagwerk groß, zusammen ca. 500 Tagwerk, wegen Krankheit des Besitzers auf neun Jahre verpachtet werden sollen; es sind dies frühere Klosterseen mit vollständigem Ablauf und bezüglich der Ernährung der Fische günstig gelegen.

## VII. Literatur.

**Taschenbuch der Angelfischerei** von Max von dem Borne. Dritte, umgearbeitete Auflage mit 388 Holzschnitten. Berlin, Verlag von Paul Parey. 1892.

Der neuen Auflage seines beliebten und verbreiteten Buches hat der als schriftstellerische Autorität auf diesem Gebiete bekannte Verfasser die neuen Errungenschaften des Angelsportes mit der ihm eigenen gewissenhaften Gründlichkeit eingefügt.

Das in der Ausstattung und dem bequemen Taschenbuchformate der früheren Ausgabe erschienene Buch ist in Folge dessen an Umfang erheblich gewachsen; die Seitenzahl ist gegenüber der zweiten Auflage von 221 auf 296 und die Zahl der dem Texte beigedruckten Holzschnitte von 291 auf 388 gestiegen.

Die Bereicherung kommt hauptsächlich dem allgemeinen Theile der „Angelfischerei im Süßwasser" zu gut; man findet hier kaum einen Abschnitt, welchem nicht werthvolle Anleitungen und Fingerzeige neu beigefügt sind, die mehrfach die Bedeutung und den Umfang ganzer Kapitel einnehmen. Wir erwähnen hier u. A. nur die ausführlichen Anweisungen zum Winden der in England zum Lachsfange benützten und vom Verfasser den deutschen Anglern für den Fang großer Bachforellen und der amerikanischen Barscharten empfohlenen „großen Glanzfliegen". Völlig neu ist ferner der Abschnitt über den Fang das vom Verfasser in Deutschland eingeführten Schwarz- und Forellenbarsches.

Unter Bewahrung der Vorzüge der zweiten Auflage — zweckmäßigen Anordnung und gedrängter klarer Darstellung des Stoffes — hat der vielerfahrene und, namentlich in den englischen Fachschriften, außerordentlich belesene Verfasser in der neuesten Auflage seines Taschenbuches die Fachliteratur durch eine sehr werthvolle, in der Reichhaltigkeit und allseitigen Erschöpfung des Stoffes bei verhältnißmäßig geringem Umfange von keinem deutschen Angelwerke übertroff ne Gabe bereichert, deren Beachtung wir allen Anglern auf das Wärmste empfehlen wollen.

Der angehende, wie der geübtere Angler werden, namentlich bei aufmerksamer Lektüre, aus dem vorzüglichen Buche Belehrung und Anregung in Fülle schöpfen und auch die Besitzer der zweiten Auflage aus demselben viel Neues und Interessantes, insbesondere eine ganze Reihe von neuen Geräthen, Anköderungsformen und Angelmethoden kennen lernen. D.

## VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Berlin,** 9. August. Zufuhr mit ausreichenden Seefischen fehlte ganz. — Geschäft lebhaft. — Preise gut.

| Fische (per Pfund) | lebende | frisch, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte . . . . . . | 52—68 | 35—40 | Winter-Rheinlachs . . | per Pfund | 325 |
| Zander . . . . . | — | 95 | Ostseelachs . . . . | „ „ | 140—150 |
| Barsche . . . . . | 50—55 | — | Flundern, gr. . . . | „ Schock | 250—300 |
| Karpfen, große . . . | 90 | — | do. mittel, Pomm. | „ „ | 100 |
| do. kleine . . . | — | — | do. klein . . . . | „ „ | 30—50 |
| Schleie . . . . . | 90 | 45 | Bücklinge, Stralf. . . | „ „ | 300 |
| Bleie . . . . . . | 40—56 | 33 | Dorsche . . . . . | „ „ | 300 |
| Plötze . . . . . . | 37—50 | 20—31 | Schellfisch . . . . | „ Stiege | 100—200 |
| Aale . . . . . . | 118 | 98—100 | Aale, große . . . . | „ Pfund | 100—125 |
| Ostseelachs . . . . | — | 90—95 | Stör . . . . . . | „ „ | 80 |
| Stör . . . . . . | — | 20—30 | Heringe . . . . . | „ 100 Stck. | 5—9 M. |

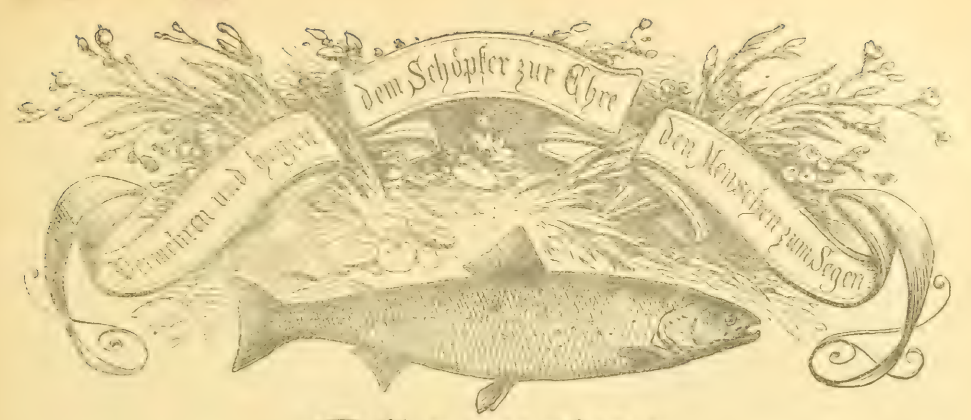
**Würzburg,** 8. August. Der heutige Markt erfreute sich wieder bedeutender Zufuhren, namentlich Seitens der Randersackerer, Thüngersheimer und Dettelbacher Fischen. Der Verkauf war ein

äußerst lebhafter. Die Preise stellten sich wie folgt: Forellen 3.50 M., Aale 1.— M., Hechte 1.— M., Karpfen 1.— M., Schleihen 1.— M., Barben 60 ₰, Brachsen 50 ₰, Bersche 50 ₰, Zander 1.— M., Rheinsalm 3.— M., Schellfische 30 ₰, Weißfische 30—40 ₰, Dickopf 50 ₰, Kabliau 60 ₰, Seezungen 50 ₰, Steinputt 1.— M., Aalraupen 1.— M., Krebse 1.30 M. pro Pfund.

## Inserate.




Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Eigenthümer Carl Franz) in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 31. August 1892.**




# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Abonnementspreis: jährlich 1 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Inserate die 1spaltige Petitzeile 15 Pfg., die 2spaltige 30 Pfg. — Redaktions-Adresse: München, Zoolog. Institut, alte Akademie. — Administrationsadresse: München, Sendlingerstraße 48/2 I.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit

Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Würtemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes &c. &c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 19.** 6654. München, 31. August 1892. **XVII. Jahrg.**





## I. Bericht über die VI. Deutsche Fischzüchterkonferenz und den IV. Deutschen Fischereitag in Friedrichshafen.

### 1. Die VI. Deutsche Fischzüchterkonferenz.

Nachdem sich bereits am Mittwoch den 24. August cr. eine große Zahl der bekannten und bedeutendsten Fischzüchter aus Deutschland, Oesterreich, Holland, Luxemburg und der Schweiz in der Restauration am Hafenbahnhof zur fröhlichen Begrüßung versammelt hatten, wurde am Donnerstag den 25. August, Morgens 8 Uhr, die VI. Deutsche Fischzüchterkonferenz im festlich geschmückten Kurhause durch den Vorsitzenden des Deutschen Fischerei Vereins, Seine Durchlaucht den Fürsten Hatzfeld, eröffnet.

Es waren etwa 60 geladene Theilnehmer anwesend*), unter ihnen die Vertreter der Staatsregierungen von Holland und Luxemburg, Württemberg, Bayern, Baden, den Reichs-

*) Außerdem hatte sich jedoch noch eine größere Anzahl nicht ausdrücklich geladener Gäste eingefunden, denen der Zutritt zu der in jeder Weise öffentlichen Fischzüchterkonferenz ungehindert frei gegeben war. Wir betonen dies ausdrücklich gegenüber den von gewisser Seite hierüber in der Presse aufgetauchten unrichtigen und tendenziös entstellten, abweichenden Behauptungen.

landen — der Vertreter Preußens erschien am folgenden Tage — ferner die Vertreter des Schweizerischen Fischerei-Vereines, des Fischerei-Vereins Vorarlberg, des Württembergischen, Bayerischen, Badischen, Sächsischen Fischerei-Vereins, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes, der Fischerei-Vereine in Hessen, Cassel, Mecklenburg, Pommern, Westphalen, Hannover, Ost- und Westpreußen, Brandenburg, sowie zahlreiche Vertreter mehrerer Kreis- und Lokalfischerei-Vereine aus der Schweiz, aus Württemberg, Bayern, Baden ꝛc. und eine Reihe von bekannten und altbewährten Fischzüchtern aus allen Theilen Deutschlands und der am Bodensee benachbarten Uferstaaten.

Nachdem Se. Durchlaucht, Fürst Hatzfeld, die Versammlung begrüßt hatte, gedachte derselbe zunächst der großen Verdienste, welche sich der verstorbene Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins, Herr Kammerherr von Behr, um die Hebung der Fischerei-Verhältnisse in Deutschland erworben hat. Als nunmehriger Präsident dieses Vereines, versicherte derselbe ausdrücklich, auf den Bahnen, welche Herr von Behr eingeschlagen, weiter fortschreiten zu wollen. Das schließe indessen keineswegs aus, das Wirkungsgebiet des Deutschen Fischerei-Vereines, wo es nothwendig ist, zu erweitern. Die zur Zeit wichtigsten Aufgaben des Deutschen Fischerei-Vereines erblicke er einmal in der Durchführung gemeinsamer Arbeit am Bodensee, ferner in der Schaffung neuer Verbände für die einzelnen, geographisch zusammengehörenden Stromgebiete nach Art des Westdeutschen Fischerei-Verbandes, sodann die Vertretung der Interessen der Fischerei bei der bevorstehenden Schaffung eines neuen Deutschen Wasserrechtes, endlich die Vereinigung der scheinbar widerstrebenden Interessen zwischen Fischerei und Industrie und die Schaffung einer umfassenden Fischerei-Statistik.

Nach der Entwicklung dieses seines Programmes wurde Se. Durchlaucht Fürst Hatzfeld von dem Direktor der k. Zentralstelle für die Landwirthschaft in Württemberg, Freiherrn von Ow, mit warmen Worten als der neue Präsident des Deutschen Fischerei-Vereines begrüßt, welcher in Sr. Durchlaucht einen würdigen Nachfolger für Herrn von Behr gefunden habe, worauf Fürst Hatzfeld dankend nochmals versicherte, den Bahnen des verewigten Herrn von Behr folgen zu wollen.

Hierauf wurde die Wahl des Präsidiums für die Fischzüchterkonferenz und als Provisorium auch für den folgenden Fischereitag vorgenommen und auf Vorschlag des Professors Nitsche-Tharand gewählt: 1. Fürst Hatzfeld, 2. Oberjägermeister Freiherr von Plato, Präsident des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines, 3. Oberst Meister, Präsident des Schweizerischen Fischerei-Vereines, 4. Ministerialrath Haag, Vertreter des Bayerischen Staatsministeriums, 5. Ministerialrath Buchenberger, Vertreter des Badischen Staatsministeriums.

Der Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereines, Herr Direktor Dr. Weigelt, führte das Protokoll.

Nunmehr wurde das Programm für die Verhandlungen der Fischzüchterkonferenz und des Fischereitages definitiv festgesetzt und, wie üblich, mit der Besprechung der Fischerei-Verhältnisse und der Thätigkeit des Deutschen Fischerei-Vereines auf den einzelnen Deutschen Stromgebieten begonnen.

## 1. Bodenseegebiet.

Ministerialrath Buchenberger begann mit einem Berichte über die Thätigkeit der badischen Brutanstalten in Ueberlingen, Radolfzell und Ermatingen und theilte unter Anderem mit, daß in den Jahren 1886—91 von den badischen Brutanstalten 14 Millionen Sand- und Weißfelchen, 11 Millionen Gangfische und 1 200 000 Blaufelchen ausgebrütet und in den Bodensee eingesetzt worden seien.

Von Seite Württemberg's arbeitet, wie Professor Sieglin-Hohenheim hierauf berichtete, die von dem Herrn Hofgärtner Ammon mit großer Umsicht und Erfolg geleitete Fischzuchtanstalt in Friedrichshafen, in welcher vom Dezember 1890 bis Frühjahr 1892 erbrütet wurden: 166 000 Weißfelcheneier, 3 096 000 Blaufelcheneier, 300 000 Forelleneier, 25 900 Saiblingseier und 30 000 Zandereier. Die Errichtung weiterer Brutanstalten auf Württembergischem Gebiete stößt auf sehr große Schwierigkeiten, da die Bodenseequellen entweder zu warm sind oder kein Gefälle haben. Die Gewinnung von Eiern hat einen be-

sonderen Aufschwung dadurch genommen, daß die Fischer durch Gewährung von Prämien selbst zur künstlichen Befruchtung angeregt sind.

In Bayern ist, wie Baron von Lochner mittheilte, die neubegründete Fischzuchtanstalt in Lindau für Hebung der Bodensee-Fischerei thätig. (Wir haben bereits des öfteren in diesen Blättern über die Erfolge derselben berichtet, cf. „A. F.-Ztg." Nr. 17 pro 1892, und können uns daher mit einem Hinweis hierauf begnügen.)

Ueber die Maßnahmen, welche in der Schweiz für die Entwicklung der Bodensee-Fischerei ergriffen sind, theilte Oberst Meister mit, daß man für die Felchen eine absolute Schonzeit von 5 Wochen eingeführt habe. Er befürworte namentlich für diejenigen Felchenarten, welche in geringer Menge gefangen werden, die Einführung einer absoluten Schonzeit.

Der Bericht über die Thätigkeit des Vorarlberger Fischerei-Vereines blieb leider aus, wurde aber später schriftlich zu Protokoll gegeben und wird in den Cirkularen Deutschen Fischerei-Vereines bekannt gemacht werden.

Im Anschlusse an diese Berichte entwickelte sich eine lebhafte Diskussion einmal über die Frage, ob Aal und Zander in den Bodensee weiter eingesetzt werden sollen und ferner ob für die Hebung der Bodensee-Fischerei die künstliche Zucht in Brutanstalten hinreichend erscheine.

Da der erste Gegenstand, namentlich die Zander-Einsetzung, noch öfters, besonders auf dem Fischereitage, zur Diskussion kam, so wollen wir darüber im Zusammenhange später berichten.

Bezüglich der zweiten Frage wies Dr. Hofer-München darauf hin, daß bei den eigenthümlichen Wasser- und Niveauverhältnissen des Bodensees, welche die Anlage weiterer Brutanstalten äußerst beschränkten, die bisherigen Bestrebungen zur Hebung des Fischbestandes im Bodensee zwar höchst anerkennenswerth seien, allein im Verhältniß zu der riesigen Ausdehnung des Bodensees und der enormen natürlichen Vermehrungsfähigkeit der von den Brutanstalten hauptsächlich gezüchteten Felchen nicht hinreichend erschienen. Bei der verhältnißmäßigen Kleinheit der Brutanstalten stehe überdieß eine Ueberfüllung derselben und damit ein Verlust von bereits gewonnenen Eiern in Aussicht. Man solle daher den Versuch machen, unter Beibehaltung des seitherigen bewährten Systems, im größeren Maßstabe die Fischer selbst zur künstlichen Befruchtung der Felchen heranzuziehen, und dann die befruchteten Eier wie das bereits in Baden und in der Schweiz geschehe, dem Wasser an geeigneter Stelle und unter geeigneten Vorsichtsmaßregeln direkt zur Ausbrütung übergeben.

Im Anschluß an diese Ausführungen hob Direktor Haack-Hüningen die Leistungsfähigkeit und die Bedeutung der künstlichen Fischzucht im allgemeinen, namentlich gegenüber den neuerdings in der Presse wiederholt aufgetauchten Zweifeln an derselben und unter scharfer Zurückweisung aller nur von Uebelwollen zeigenden und nur als „blödes Geschwätz" zu charakterisirenden Verdächtigungen der künstlichen Fischzucht, wie z. B. des von gewisser Seite gebrauchten Ausdruckes „Kunstbrut" u. s. w. nachdrücklichst hervor und erntete für seine warmen und überzeugenden Worte zu Gunsten der künstlichen Fischzucht den ungetheilten Beifall der gesammten Fischzüchterkonferenz. In spezieller Anwendung auf die Bodenseeverhältnisse hält derselbe auch die Erbrütung der Coregonen, namentlich der Blaufellchen, in Brutanstalten für das wirksamste Mittel zur Hebung der Fischerei im Bodensee.

Hiemit war die Diskussion unvermuthet auf die prinzipielle Bedeutung der künstlichen Fischzucht, wie sie gegenwärtig in Deutschland betrieben wird, gerathen und von den verschiedensten Seiten, so besonders von Dr. Hoeck-Helder, von Derschau-Seewiese, Professor Sieglin-Hohenheim, wurde auf das Nachdrücklichste der Rath ertheilt, mit allen nur möglichen Mitteln und höchster Energie das gegenwärtige System zur Anwendung zu bringen. Sollte dann, so betonte Dr. Hoeck, dieses System etwa nach sechs oder mehr Jahren, richtig angewendet, keinen Erfolg haben, dann erst sei es an der Zeit, von demselben abzugehen und nach anderen Mitteln zu suchen.

Gegenüber diesen prinzipiellen Ausführungen — wir betonen das ausdrücklich — wurden von keiner Seite Einwendungen gemacht, so daß die Uebereinstimmung der Fischzüchterkonferenz hiemit ausdrücklich hervorging.

Zum Schluße dieses Punktes sagte Fürst Hatzfeld zu, daß der Deutsche Fischerei-Verein in dem oben zu Tage getretenen Sinne der Versammlung fortfahren werde zu arbeiten und im Bodensee die Zucht derjenigen Fische, deren Geschlechtsprodukte in den Brutanstalten Aufnahme finden können, daselbst ausbrüten lassen wolle, für die Gewinnung und Erbrütung der in großen Massen vorhandenen, nicht von den Brutanstalten zu fassenden Eier dagegen auch auf anderem Wege wirken werde. Im Uebrigen werde die Hebung der Bodensee-Fischerei die Aufgabe der am Bodensee zusammentretenden Kommission der Uferstaaten werden.

## 2. Donaugebiet.

Bei der Besprechung der Fischerei-Verhältnisse des Donaugebietes lenkte Professor Sieglin die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die in Bayern und Württemberg abweichenden Bestimmungen betreffs der Schonzeit des Huchen. Während in Württemberg für den Huchen eine absolute Schonzeit bestehe, werde der Huchen in Bayern, falls er über 7 kg Schwere habe, auch während der Laichzeit nicht geschont. Hiedurch würden an der Iller die Württembergischen Fischer benachtheiligt, da sie während der Schonzeit keinen Huchen fangen dürften, während dies die Bayerischen Fischer könnten.

Ministerialrath Haag versprach hierauf, gegen alle berechtigten Klagen Abhilfe verschaffen zu wollen; es wurde jedoch, als auf dem Deutschen Fischereitage wiederum von Käsbohrer-Ulm die Forderung aufgestellt wurde, auch in Bayern eine absolute Schonzeit für den Huchen einzuführen, von Schillinger-München darauf hingewiesen, daß man in Bayern guten Grund hätte, den über 7 kg schweren Huchen nicht zu schonen. Der Huchen steige bekanntlich zur Laichzeit in die Aeschen- und Forellenregion und die großen Exemplare würden bei ihrem Abstieg vom Laichgeschäft in den Forellenwässern derartigen Schaden durch ihre Gefräßigkeit anrichten, daß dadurch der Nutzen, welchen der Schutz ihrer Fortpflanzung mit sich brächte, völlig illusorisch würde. Ueberdies sei der Huchen in Bayern besser geschützt, als in Württemberg, wo derselbe bei einem Brittelmaß von 50 cm wohl noch nicht laichreif gefangen werde.

## 3. Rheingebiet.

Einen großen Theil der Verhandlungen nahmen, wie stets, die Berathungen zur Hebung der Fischerei im Rheine in Anspruch.

Zunächst berichtete Dr. Hoeck aus Holland über die diesjährigen Aussetzungen von Lachsbrut, welche die Holländische Regierung bestellt habe. Holland habe zwar entsprechend den vorjährigen Beschlüssen in Trier $1^1/_2$ Millionen Lachsbrut bestellt, aber nur 1 Million aussetzen können, weil die mit der Bestellung betrauten Fischzuchtanstalten die Bestellungen zwar angenommen, aber nicht zur Ausführung gebracht hätten. Ebenso sei auch der Deutsche Fischerei-Verein mit 800 000 Stück Lachsbrut im Rückstand geblieben. Dennoch habe Holland für 1892/93 wieder $1^1/_2$ Millionen Lachsbrut von neuem bestellt, diesmal aber, statt bei zwei, bei drei Brutanstalten.

Hierauf erwiderte Dr. Weigelt, daß der Deutsche Fischerei-Verein das Minus von 800 000 Stück, welches nicht durch seine Schuld entstanden sei, im nächsten Jahre als Plus zu seinen Aussetzungen hinzuthun werde und fordert die Holländische Regierung auf, diesem Beispiele zu folgen. Landrath Federath-Westphalen macht sodann darauf aufmerksam, daß die unliebsamen Ausfälle bei den diesjährigen Lachsbrutaussetzungen nicht blos auf Conto der Fischbrutanstalten zu setzen seien, sondern daß auch nicht genügende Kräfte für das Abholen und Aussetzen der Brut vorhanden seien. So wurde das Abholen der Brut in Westphalen versäumt. Er stelle daher den Antrag, für die Zukunft geeignete Vorkehrungen dagegen zu treffen. v. Derschau-Seewiese nimmt desgleichen die Fischzuchtanstalten in Schutz gegen die Aufbürdung aller Schuld bei Ausfällen in der Erbrütung. Jede Fischzuchtanstalt habe mit derartigen unvorhergesehenen Schwierigkeiten zu kämpfen, daß eine absolute Garantie für die Lieferung der vollen übernommenen Anzahl von Brut nicht stets geboten werden kann.

Im Laufe der Berathungen über die Lachszucht im Rheine kam wiederum die prinzipielle Frage zur Diskussion, ob man überhaupt in der bisherigen Art und Weise der Brutaussetzungen fortfahren solle oder nicht. Hierbei betonte namentlich Dr. Hoeck die Noth-

wendigkeit, mit allen zu Gebote stehenden Mitteln das bisherige System zu betreiben und damit auf seine Leistungsfähigkeit zu prüfen, und in diesem Sinne versicherte Fürst Hatzfeld mit dem Deutschen Fischerei-Vereine energisch fortarbeiten zu wollen. Nur in soferne solle eine Aenderung eintreten, als von nun ab nur für wirklich erbrütete Fischchen, und nicht für Eier, vom Deutschen Fischerei-Vereine Mittel zur Verfügung gestellt werden würden.

Hierauf kam das bereits vorher gelegentlich berührte Thema der Zanderaussetzungen in den Rhein zur Verhandlung, indem Professor Sieglin zunächst die Ungerechtigkeit hervorhob, welche darin liege, daß der Neckar in Württemberg bei der Lachsbrutaussetzung leer ausginge, daß aber trotzdessen wegen seiner angeblichen Schädlichkeit für die Lachsbrut der Zander daselbst nicht ausgesetzt würde. Wenn man keine Lachse aussetze, so solle man im Neckar wenigstens die Zanderzucht nicht stören, zumal die Schädlichkeit des Zanders für die Lachszucht noch keineswegs erwiesen sei. Dieser Ansicht schließt sich Professor Nitsche vollkommen an und ruft die Thatsache in Erinnerung, daß in allen östlichen Strömen Deutschlands Lachs und Zander seit Jahrhunderten zusammenleben, ohne sich zu schädigen. Bei der Einführung von Zandern in neue Stromgebiete solle man sich daher stets von der Natur leiten lassen nach dem Grundsatze natura artis magistra. In derselben Weise trat darauf von Derschau energisch für die Einführung des Zanders nicht blos in den Neckar, sondern auch in den Rhein ein. Dort sei die Einführung des Zanders im Interesse der Fischer geradezu geboten.

Es erwiderte Fürst Hatzfeld, daß der Deutsche Fischerei-Verein mit Rücksicht auf die Beschlüsse in Trier nicht in der Lage sei, die Zanderzucht im Rheine zu begünstigen. Dieselbe bleibe der privaten Thätigkeit überlassen. Nachdem hierauf Regierungsrath Meyer-Danzig an die Beschlüsse der V. Fischzüchterkonferenz in Danzig bezüglich des Zanders erinnert und die Mittheilung gemacht hatte, daß die Zanderaussetzungen in der Weichsel von Erfolg begleitet gewesen seien, konstatirt Professor Sieglin, daß der Deutsche Fischerei-Verein in der Lage sei, in den Neckar ebenso auch in den Main Zander einzusetzen, worauf von Derschau die direkte Forderung der Einsetzung des Zanders in den Main stellt, während Dr. Hoeck den Antrag stellt, umfassende Untersuchungen über die Ernährung des Zanders in Aussicht zu nehmen. Dem gegenüber hebt Dr. Seligo hervor, daß solche Untersuchungen keine Schlüsse von einem Ort auf den anderen zuließen. In Ost- und Westpreußen frißt der Zander keine Lachse, sondern ernährt sich nach seinen Untersuchungen z. B. in der Weichsel von Güstern, im Haff von Stinten. Der Zander hält sich dort am Grunde ruhiger Gewässer und kommt deßhalb mit dem Lachse gar nicht zusammen. In den preußischen Gewässern verfolgt dagegen der Zander die Maräne. Direktor Strauß-Cöslin theilt seine Beobachtungen mit, wonach in seinen Teichen Zander und Lachsbrut sich gut vertragen hätten, während Direktor Haack dagegen berichtet, daß in seinen Teichen die Zander Lachsbrut aufgefressen hätten.

Professor Gruber-Freiburg sprach sich hierauf gegen die Einführung des Zanders in fremde Flußsysteme aus, indessen nicht aus einer speziellen Befürchtung der Schädlichkeit des Zanders für die Lachsbrut, sondern aus ganz allgemeinen theoretischen Gründen, nach welchen überhaupt durch Einführung eines neuen Gliedes in ein sich im Gleichgewicht befindendes Faunengebiet eine Störung desselben hervorgerufen werden könne, deren besondere Folgen von vorneherein gar nicht übersehbar wären.

Aus dem ganzen Verlaufe der Berathungen ging jedoch hervor, daß die Mehrzahl der Betheiligten den Zander für die Lachsbrut nicht für schädlich erachteten.

In Folge dessen stellte Professor Sieglin den Antrag: der Deutsche Fischerei-Verein solle in den Main und Neckar Zander einsetzen. Dieser Antrag wird angenommen und Fürst Hatzfeld sagt die Beihilfe des Deutschen Fischerei-Vereins zu. Bezüglich des Rheins werde er versuchen, eine Aenderung der Beschlüsse in Trier herbeizuführen. Zur Zeit müßten dieselben jedoch befolgt werden. Nachdem inzwischen noch im Anschlusse an die von Dr. Hoeck beantragte Untersuchung von Landrath Federath eine Anregung dahin ergangen war, auch bezüglich der eventuellen Schädlichkeit des Zanders für die Forellenzucht Erhebungen anzustellen, stellt Direktor Haack-Hüningen den Antrag, auch für Elsaß-Lothringen, wo weder Lachse gefangen werden noch laichen, eine Aenderung der Trierer Beschlüsse herbeizuführen.

4. Emsgebiet.

Ueber die Fischerei-Verhältnisse der Ems berichtete kurz Amtsgerichtsrath Adickes-Nienburg. Es sind im letzten Jahre 50 000 Stück Lachsbrut ausgesetzt worden und es empfiehlt sich mit gleichen Aussetzungen fortzufahren.

5. Wesergebiet.

In die Weser wurden, wie Amtsgerichtsrath Adickes mittheilt, alljährlich bisher 2 Millionen Lachsbrut auf Kosten der Zeegen-Fischerei-Gesellschaft ausgesetzt, so daß man der Beihilfe des Deutschen Fischerei-Vereines bisher entrathen konnte. Wenn indessen die Befürchtung, daß diese bisher nicht rentirende Unternehmung der Zeegen-Fischerei eingehen solle, sich bewahrheiten würde, so müßte der Deutsche Fischerei-Verein in Zukunft für die Lachszucht in der Weser eintreten. Schnäpelzucht ist auf der Weser mit Erfolg betrieben worden. Amtsgerichtsrath Seelig schließt sich den Ausführungen des Vorredners an und ist auch der Ansicht, daß in Zukunft der Deutsche Fischerei-Verein für die Lachszucht in der Weser werde eintreten müssen.

6. Elbegebiet.

Professor Nitsche berichtete, daß der Lachsfang in der Elbe schlecht sei; im Lachsbach bei Schanden, der sonst ein guter Laichbach ist, war der Aufstieg in diesem Jahre schlecht, da die Wasserstandsverhältnisse denselben nicht begünstigten. Es liegt aber die Möglichkeit vor, dort viele Lachse zu gewinnen. Hierauf bemerkte Amtsgerichtsrath Adickes, daß die Elbe zu wenig mit Lachsbrut bedacht werde und daß in dieser Richtung mehr geschehen müsse. Die Zucht des Nordseeschnäpels ist gut gelungen, es sind in diesem Jahre 3½ Millionen Eier gewonnen worden und überhaupt läßt sich konstatiren, daß sich der Schnäpelfang gehoben hat. Dagegen ist in diesem Jahre die Stör- und Maifischzucht mißlungen.

7. Odergebiet.

In der Oder, berichtete Kammerherr von dem Borne, geht der Lachs bis Küstrin, sodann in die Warthe, Netze, Brahe und Küddow. Sonst werden keine Lachse gefangen. Alljährlich werden 200 000 Stück Lachsbrut ausgesetzt und er könne konstatiren, daß seit diesen Aussetzungen jährlich circa 5 000 Pfund Lachse mehr gefangen werden, so daß auch die dortigen Fischer ein ausgesprochenes Vertrauen zu der Lachszucht gewonnen haben. Im nächsten Jahre sollen wieder 200 000 Stück Lachsbrut ausgesetzt werden.

Hierauf bemerkte Dr. Seligo, daß der Lachsfang in der Küddow sich in den letzten 10 Jahren verdoppelt habe.

8. Weichselgebiet.

In der Weichsel, berichtete Dr. Seligo, gibt es keine Gelegenheit zum Gewinnen von Lachseiern. Indessen soll die Passarge Lachsbrutanstalten erhalten.

(Fortsetzung folgt.)

---

## II. Die Festlichkeiten zu Ehren des Deutschen Fischereitages in Friedrichshafen.

Wohl noch niemals waren die Verhandlungen der Deutschen Fischereitage von einer gleich großen Zahl von Theilnehmern getragen und von so glänzenden Festlichkeiten begleitet worden, als der letzte Deutsche Fischereitag in Friedrichshafen am Bodensee.

Waren doch nicht weniger als ca. 500 Gäste aus allen Theilen Deutschlands und auch aus dem Auslande versammelt, so daß mit den in Friedrichshafen angesessenen Mitgliedern des Württembergischen Fischerei-Vereines zum wenigsten 700 Fischerei-Interessenten an dem Fischereitage Theil nahmen.

Die Stadt Friedrichshafen hatte zum Empfange ihrer Gäste einen würdigen Festschmuck angelegt und auf dem ganzen Wege von der Bahnhofstraße bis zum Kurhause, wo die Ver-

sammlungen stattfanden, waren zahlreiche Häuser mit Blumen, Guirlanden und Flaggen geschmückt. An dem Eingange in's Kurhaus erhob sich ein Triumphbogen mit der Inschrift:

Wer zielbewußt die Fischzucht hebt,
Mit Fischen Fluß und Bach belebt,
Der edlen Fische zarte Brut
Erzieht und schützt in treuer Hut:
Der Deutsche Fischerei-Verein
Der soll uns hoch willkommen sein!

Der Sitzungssaal, von welchem man eine herrliche Aussicht auf das weite schwäbische Meer und die himmelanstrebende Alpenkette genießt, war festlich geziert mit den Büsten JJ. MM. des Königs und der Königin von Württemberg und mit Fahnen, Kränzen und Fischnetzen geschmackvoll dekorirt. In den oberen Räumen des Saales war eine hübsche Sammlung von Fischerei- und Angelgeräthen, eine Anzahl von Fischraubthieren und deren Fangapparate aufgestellt, welche wir im Zusammenhange mit der im Schloßgarten eingerichteten Hauptausstellung, die recht interessant und durchweg gelungen ausgeführt war, an anderer Stelle eingehender besprechen werden. Hier sei nur hervorgehoben, daß die Ausstellung während der Festtage von einem zahlreichen Publikum besucht war.

Ein ganz besonderer Glanz wurde den Festlichkeiten dadurch verliehen, daß JJ. MM. der König und die Königin von Württemberg mehrfach Ihre hohe Theilnahme an den Verhandlungen und der gegenwärtigen Arbeit des Deutschen Fischerei-Vereines bekundeten. So hatten bereits am 24. cr. Abends das Präsidium des Deutschen und Württembergischen Fischerei-Vereines, Se. Durchlaucht Fürst Hatzfeld, sowie Freiherr von Plato und Prof. Sieglin die Ehre, von Ihrer Majestät zur Tafel gezogen zu werden. In wahrhaft königlicher Weise aber ehrte Se. Maj. der König von Württemberg die Arbeit der Deutschen Fischerei-Vereine durch die gastliche Aufnahme und die Bewirthung der gesammten zahlreichen Theilnehmer am Fischereitage im Schloßgarten.

Dort hatten sich am Freitag den 26. cr. nach Beendigung des zweiten Arbeitstages etwa 500 Mitglieder des Fischereitages versammelt. Um 5 Uhr traf Seine Majestät von Seefeld ein und wurde von den Anwesenden mit stürmischem Hochrufen empfangen. Nachdem hierauf Sr. Majestät das Präsidium des Fischereitages, sowie die Vertreter der auswärtigen und inländischen Regierungen und der Fischerei-Vereine und mehrere andere hervorragende Fischzüchter vorgestellt waren, wobei Se. Majestät sich in eingehendster Weise über Fischerei-Verhältnisse unterhielt, nahm man in zwanglosester Weise an den im Schloßgarten aufgestellten, reich besetzten Tischen Platz und gab sich unter den Klängen einer Regimentsmusik den Tafelfreuden hin. Um 7 Uhr hob Se. Majestät die Tafel auf, wobei nach einem von Sr. Durchlaucht dem Fürsten Hatzfeld ausgebrachten und mit Begeisterung aufgenommenen Hoch die Versammlung durch ganz spontane Anstimmung und Absingung des Württembergischen Volksliedes: „Preisend mit viel schönen Reden" ihrer tiefen Verehrung und Huldigung für Se. Majestät in wahrhaft herzlicher Weise Ausdruck verlieh. Unter den Klängen der voranschreitenden Musik begab sich darauf die Versammlung nach dem Kurhause, wo auch bereits ein zahlreicher Kranz von Damen sich zu dem am Abend stattfindenden Konzert mit Feuerwerk versammelt hatte.

Hier sollte die Feststimmung, welche schon von dem Gastmahle im Schloßgarten her eine sehr gehobene war, ihren Höhepunkt erreichen. Denn die Stadt Friedrichshafen hatte zu Ehren ihrer Gäste nach Eintritt der Dunkelheit nicht nur den Kurgarten festlich und sehr geschmackvoll erleuchtet, sondern namentlich auf dem Bodensee, dessen Wogen sich nach dem Unwetter am Tage geebnet hatten, das farbenprächtige Bild einer italienischen Nacht entfaltet, welches Manchen an die Wunder Venedigs erinnerte. Zahlreiche kleinere und größere, mit Lampions und Kränzen reich geschmückte Boote und Gondeln, von Zeit zu Zeit bengalisch beleuchtet, glitten im Dunkel der Nacht auf den Wellen des Bodensees dahin. Von zwei größeren Schiffen, auf denen eine Musikkapelle und ein Sängerchor Aufstellung genommen hatten, ertönten fröhliche Weisen, während im Hintergrunde Raketen zum Himmel stiegen — ein farbenreiches, wirkungsvolles Bild, das auf Alle einen unvergeßlichen Eindruck machte. Ein fröhlicher Tanz im Kursaale schloß diesen genußreichen Abend, welcher indessen noch keineswegs den Schluß der Festlichkeiten darstellen sollte.

Am folgenden Tage, nachdem die Verhandlungen des Fischereitages offiziell geschlossen waren, fand im Kursaale ein Festessen statt, auf welchem Se. Durchlaucht der Fürst Hatzfeld den ersten Toast auf Ihre Majestäten den Deutschen Kaiser, den König Wilhelm II. von Württemberg und die Königin Charlotte ausbrachte. Hierbei betonte Fürst Hatzfeld, daß die Versammlungen der Deutschen Fischerei-Vereine auf den Deutschen Fischereitagen nicht nur die Fischer und Fischzüchter zur gemeinsamen Arbeit auf dem Gesammtgebiete der Fischerei vereinigten, sondern daß sie auch im Dienste des Deutschen Einheitsgedankens stünden, indem sie die Deutschen Stämme einander gegenseitig näher brächten und vereinigen hälfen. Nachdem hierauf Freiherr von Ellrichshausen ein Hoch auf Ihre Majestät die Königin Olga ausgebracht hatte, begrüßte Freiherr von Ow mit warmen und herzlichen Worten die Gäste, in Sonderheit den Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereines, Se. Durchlaucht den Fürsten Hatzfeld, worauf Herr Ministerialrath Buchenberger im Namen der Gäste mit einem Hoch auf den Württembergischen Fischerei-Verein und die Stadt Friedrichshafen dankte, während zum Schlusse Herr Oberjägermeister Freiherr von Plato Namens des Württembergischen Fischerei-Vereines für die zahlreiche Betheiligung an dem Fischereitage seinen Dank aussprach.

Kurz nach dem Festessen hatten die Mitglieder des Fischereitages eine Einladung zum Stapellauf des Dampfers „Königin Charlotte" erhalten und begaben sich darauf am Sonnabend Nachmittags auf zwei von Sr. Maj. dem König von Württemberg zur Verfügung gestellten Dampfern längs dem lieblichen Nordufer des Bodensee's nach der Perle des Bodensee's, der Insel Mainau, woselbst während eines kurzen Aufenthaltes Se. Kgl. Hoheit der Großherzog von Baden das Präsidium des Fischereitages und die Vertreter der Regierungen und Fischerei-Vereine sich vorstellen ließ. Mit schwerem Herzen trennte man sich von diesem schönen Fleckchen Erde, denn schon harrten die Dampfer zur Weiterfahrt nach Constanz, woselbst in dem Garten des Inselhotels einige genußreiche Stunden im Anblick der schönen Natur und in froher Gesellschaft zugebracht wurden.

Die liebenswürdigen, badischen Fischer hatten zum Gelingen dieses Tages nicht am wenigsten beigetragen. Schon während der Dampferfahrt nach der Mainau waren dieselben vor dieser Insel auf 60 Booten in einer Zahl von ca. 250 Mann erschienen und hatten einen interessanten Felchenfang inszenirt. Leider wurde derselbe von der schönen Witterung nicht besonders begünstigt, gewährte indessen eine gute Vorstellung dieser Fangmethode. Aber nicht nur für die Belehrung, sondern auch für das Vergnügen ihrer Gäste hatten sich die badischen Fischer bemüht, indem sie am Abend vor dem Inselhotel in Constanz, ähnlich wie in Friedrichshafen, eine nicht minder wirkungsvolle und brillante venetianische Gondelfahrt veranstalteten, welche von dem lebhaften Beifalle aller Gäste begleitet war. In der heitersten Stimmung kehrte man am Abend nach Friedrichshafen zurück. Am Sonntag den 28. cr. nahmen die Festlichkeiten mit einer Rundfahrt auf dem Obersee ihren Abschluß. Der Himmel hatte, wie zum Abschied, sein heiterstes Feierkleid angelegt und die Alpenkette strahlte in selten gesehenem Glanze. Während der Rundfahrt wurden auf der Höhe von Seefeld drei Kanonenschüsse gelöst und Seiner Majestät, dem geliebten Könige, ein donnerndes, aus treuem, dankbaren Herzen kommendes Hoch gebracht.

In Bregenz wurde zu Mittag gespeist und um 2 Uhr 30 Minuten gings weiter nach Lindau, wo Freiherr Lochner von Hüttenbach seine gut eingerichtete Fischzuchtanstalt zeigte. Um 7 Uhr war der Dampfer wieder in Friedrichshafen, von wo aus die Gäste in ihre Heimath zurückkehrten, reich an tiefen unvergeßlichen Eindrücken aus dem Anblicke einer schönen Natur und dem Verkehr mit liebenswürdigen gastlichen Menschen, aber auch reich an neuen Erfahrungen und Anregungen und voll der Ueberzeugung, daß der Deutsche Fischerei-Verein seine hohe Aufgabe ernst erfaßt hat und dieselbe mit voller Beherrschung des Stoffes energisch zu lösen bestrebt sein wird. H.

---

## XIII. Weitere Mittheilungen über das Abwiegen der Fischbrut.

Im Anschlusse an meinen diesbezüglichen Artikel in Nr. 3 dieser Zeitung vom laufenden Jahrgange will ich nicht unterlassen, über meine weiteren Erfahrungen in der fraglichen Sache bei meinen diesjährigen Kommissionen zur Besetzung des Rheingebietes mit Lachsbrut hier zu referiren.

Im Jahre 1891 beschränkte ich mich darauf, nur die ziemlich flachen Schaalen der mir zur Verfügung stehenden Präzisionswaage mit Fischbrut zu füllen. Im letztvergangenen Frühjahre hat das Abwägungsverfahren jedoch insofern eine Verbesserung gefunden, daß ich in einem Zuge ein wesentlich höheres Quantum erledigen konnte, als es 1891 der Fall war.

Die Fischzuchtanstalt Seewiese, deren Lachsbrut ich zu übernehmen hatte, stellte mir ihre eigene Präzisionswaage zur Verfügung. Da die Waagschalen der letzteren nicht gar groß waren, hatte die Verwaltung der Anstalt auf eine derselben ein passendes leichtes Blechgefäß (kleine Schüssel) aufgesetzt, welches ein größeres Brutquantum zu fassen vermochte, als die Schale. Wir haben auf diese Weise in einem Zuge bis zu 1 400 Gramm Fischchen abgewogen. Da von der Brut in Seewiese das Hundert je nach der Inkubation 17—18 Gramm schwer war, so wurden also bei 1 400 Gramm, wenn 17 Gramm 100 Fischen entsprachen, in einem Zuge mehr als 8 230 Stück zum Abwägen gebracht.

In Trier, wo ich meine Waage gebrauchte und eine noch größere Blechschüssel bekam, habe ich in einem Zuge sogar bis zu 10 400 Fischchen, von denen das Hundert 14 Gramm schwer war, abgewogen.

Die Uhr habe ich damals zwar nicht zur Hand genommen, aber selbst das Abwägen von über einhunderttausend hat, wenn alles entsprechend vorbereitet war, kaum mehr als anderthalb Stunden in Anspruch genommen.

Bei diesen größeren Mengen ließ ich das für die Brut auf die Waage gesetzte Gefäß jeweils mit $1^1/_2$ Pfund Wasser füllen. Allerdings muß man, wenn solche Quantitäten zum Abwägen kommen, darauf bedacht sein, daß alles rasch von statten geht, damit die in dem Gefäße zusammengepferchten Fischchen nicht zu sehr strapazirt werden. Hat man es mit kalifornischen Bruttrögen zu thun, so geht die Sache wesentlich rascher von statten, als wenn die Fischchen sich in feststehenden Trögen befinden und entweder mit einem feinen Netze eingefangen oder durch die Abflußöffnung hinausgeschwemmt werden müssen. Soll das Abwägen nicht zu lange Zeit in Anspruch nehmen, besonders wenn es sich um ein größeres Quantum handelt, so wird es rathsam sein, bei feststehenden Trögen drei Mann anzustellen. Einer fängt die Fischchen ein, der andere trägt sie zur Waage, welche von dem dritten besorgt wird. Befindet sich die Brut aber in kalifornischen Trögen, so genügen auch zwei Mann.

Am einfachsten ist es, die Brut aus den Apparaten zunächst in einen Eimer oder eine große Schüssel mit Wasser zu schütten. Alsdann schöpft man sie mit einem tiefen, blechernen Durchschlage, wie man ihn in jeder Küche findet, heraus und schüttet sie, wenn das Wasser abgelaufen, in das betreffende Gefäß auf der Wage. Damit wird so lange fortgefahren, bis das Gefäß ziemlich gefüllt ist. Nachdem das Gewicht festgestellt, wird der Mann, welcher die Brut zur Waage brachte, das Gefäß schleunigst in einen Behälter mit fließendem Wasser (Brutapparat) entleeren. Auf diese Weise habe ich bei dem Abwägen keine Verluste gehabt. Gewöhnlich setzte ich an Gewicht 1 200—1 300 Gramm auf die Waage, ein Quantum, welches, wenn Brut genug zur Hand war, bis auf 1 400 Gramm erhöht werden konnte. Kleine Differenzen zwischen dem aufgesetzten Gewichte und der zur Abwägung stehenden Brut gleicht man am schnellsten aus, wenn man mittelst eines durchlöcherten flachen Schaumlöffels eine entsprechende Anzahl Fischchen herausnimmt oder zusetzt.

Hat die Brut die Dotterblase bereits verloren, so wird das Einzelgewicht der Fischchen geringer und kann somit ein größeres Quantum in einem Zuge abgewogen werden. Ist die Dotterblase aber noch nicht ganz geschwunden, so wird das jeweilige Quantum etwas geringer sein. Selbstverständlich muß das Gewicht der Brut an jeder einzelnen Inkubation vorher besonders festgestellt werden. Da die Präzisionswaage auf 2—3 Fischchen reagirt, so werden allenfallsige Differenzen, wenn man in einem Zuge bis zu 10 000 Stück abwiegen kann, geradezu belanglos sein. Ich habe mit diesem Verfahren im vergangenen Frühjahre über 1 600 000 Stück Lachsbrut abgewogen.

Frh. von der Wengen.

---

# IV. Vereinsnachrichten.

## Deutscher Fischerei-Verein.

Der Deutsche Fischerei-Verein hat unter dem 8. cr. sein Circular Nr. 3 versandt, in welchem sich, nebst einem Porträt des Kammerherrn Dr. von Behr, ein ausführlicher Bericht über die Feier befindet, welche der Deutsche Fischerei-Verein zum ehrenden Andenken an seinen verewigten Präsidenten veranstaltet hat. Wir sind in der Lage, das Porträt unseren Lesern in der „Allg. Fisch.-Ztg." mittheilen zu können und wollen dasselbe zugleich mit einem Berichte über die Denkmalsenthüllung demnächst zum Abdrucke bringen, welche zu Ehren des Herrn von Behr auf der Insel Reichenau am Sonntag den 21. cr. unter zahlreicher Betheiligung der Bevölkerung in würdigster und wohlgelungener Weise verlaufen ist.

## Zentral-Fischerei-Verein für Schleswig-Holstein.

Derselbe hielt am 25. August in der Biologischen Station zu Plön seine diesjährige Generalversammlung ab, auf welcher unter Anderem der Leiter der Biologischen Station daselbst einen interessanten Vortrag „Ueber das Süßwasserplankton und seine Beziehung zur Ernährung der Fische" hielt. Derselbe ist uns freundlichst zur Verfügung gestellt worden und soll in der nächsten Nummer unseren Lesern mitgetheilt werden.

---

# V. Vermischte Mittheilungen.

**Ordensauszeichnung.** Dem Leiter der Fischzuchtanstalt in Hüningen, Herrn Direktor Haack, ist in Anerkennung seiner Verdienste um die Fischerei in Württemberg am 26. cr. der Friedrichsorden I. Klasse von Sr. Majestät dem König von Württemberg verliehen worden.

**Die Berliner Fischerei.** Die Fischerei im Gebiete der Stadt Berlin zerfällt in jene der Ober- und der Unterspree. Die Großfischerei in der Oberspree, welche mit großen Fanggeräthschaften je drei Tage in der Woche dem Fiskus und dem Magistrate zusteht, ist von Beiden an die Berliner Fischerinnung verpachtet, welche ihrerseits zur täglichen Ausübung der Kleinfischerei berechtigt ist. Die Innung hat die Großfischerei schon seit 50 Jahren für 121 $^1/_2$ M. jährlich gepachtet und überläßt sie sammt der eigenen Kleinfischerei für 2650 M. jährlich an eines ihrer Mitglieder. Die Ausbeute besteht vorzugsweise in Aalen (etwa 45 Zentner jährlich), wofür der Pächter 4500 M. erlöst. Das Fangerträgniß an anderen Fischen, wie Plötzen, Quappen und Barschen, ist unbedeutend.

Die Fischerei auf der Unterspree gehört von den Dammmühlen bis Martinickenfeld sechs Berliner Fischern, den sogenannten Spreeherren. Außerdem haben auch noch 30 Besitzer von Tiefwerder bei Spandau das Recht zur Ausübung der Fischerei von Mühlendamm in Berlin bis zum Mühlenthor in Brandenburg. Die jährliche Ausbeute der Unterspree stellt sich auf 13,500 M. für Aale und auf 800 M. für 20 Zentner andere Fische.

**Lachsbastarde.** Bezüglich des Wunsches in Nr. 18 Seite 222 Ihrer geschätzten Zeitung, etwas über die Fruchtbarkeit des Lachsbastardes festzustellen, erlaube ich mir auf meine diesbezügliche Auslassung im Sprechsaal der „Deutschen Fischerei-Zeitung" von 16. Februar ds. Js. Nr. 7. Seite 58 hinzuweisen, welcher ich noch hinzuzufügen habe, daß auch von den erhaltenen wenigen Prozenten Fischchen jetzt keine mehr vorhanden sind, weil sie sich bald als doch nicht lebendsfähig erwiesen. Meine Versuche sind lediglich zum Zwecke der Feststellung der Fruchtbarkeit des Lachsbastardes gemacht und zwar in so verschiedenen Richtungen und mit solcher Uebereinstimmung, daß ich an der Unfruchtbarkeit des Lachsbastardes nicht mehr zweifeln kann; für die Praxis wenigstens ist das Resultat ganz werthlos, selbst wenn sich herausstellen sollte, daß einige wenige Prozente lebensfähiger Fischchen unter besonders günstigen Umständen gewonnen werden konnten. Ich bezweifle aber auch Dies.

Daß der Lachsbastard als See- oder Teich- auch vielleicht Flußfisch mit Vortheil groß gezogen werden kann, das gebe ich gern zu, obwohl er sich hier in der Forellenregion nicht besonders ausgezeichnet hat, aber an natürlicher Nachzucht fehlt es und das ist natürlich ein großer Uebelstand. C. Arens.

**Wie sich die Larve der Frühlingsfliege gegen die Fische schützt.** Die Larven der Frühlings- oder Köcherfliege (Phryganea), die im Wasser leben und sich von Pflanzenstoffen nähren, sind außer dem hornigen Kopfe und den ersten Leibesringen nur mit einer weichen Haut bedeckt. Als schützende Hülle für diesen wenig widerstandsfähigen Körper fertigen

sie sich aus kleinen Steinen, Holzstückchen, Schneckenschalen, Krautstengeln 2c 2c eine an beiden Enden offene Röhre (Hülse oder Gehäuse), welche sie beim Herumkriechen hinter sich herziehen, indem sie nur den Vordertheil des Körpers mit den sechs Beinen hervorstrecken. Da auch die Fische dieser Larve nachstellen, so hat eine derselben, wie der französische Naturforscher Noël in den mit Karpfen, Schleihen und Aalen besetzten Teichen des Departements Allier beobachtete, an ihrem Gehäuse aus spitzen Zweigstückchen und Dornen eine Schutzvorrichtung gegen jene Verfolger angebracht, so daß der Fisch die aufgeschnappte Hülse schleunigst wieder von sich gibt. Larven, welche einer solchen Schutzvorrichtung entbehren, pflegen die Fische, wenn sie dieselben aufgeschnappt haben durch Kauen aus der Hülse herauszudrücken und geben dann die letztere wieder von sich.

**Ueber den Einfluß der Todesart auf die Haltbarkeit der Fische.** Es dürfte eine sehr wenig bekannte Thatsache sein, daß es für die Konservirung der Speisefische nicht gleichgültig ist, ob man dieselben, wie das so vielfach geschieht, außer Wasser einfach ersticken läßt, oder ob man ihnen durch einen Schlag auf den Kopf das Gehirn zertrümmert. Dennoch beeinflußen diese beiden der gebräuchlichsten Todesarten die Haltbarkeit der Fische nicht unwesentlich, insofern als erstickte Fische früher und schneller in Fäulniß übergehen, wie abgeschlagene. Die Ursache dieser Erscheinung liegt nämlich darin, daß die sogenannte Toten- oder Muskelstarre, welche ja bei allen Wirbelthieren einige Zeit nach dem Tode normaler Weise auftritt, bei erstickten Fischen kürzere Zeit andauert, als bei Fischen, denen das Nervensystem zerstört ist. Nun hat aber die Muskelstarre einen wesentlichen Einfluß auf das Eindringen der Bakterien d. h. auf die Verbreitung der Fäulniß, insofern als ein muskelstarrer Fisch dem Vordringen der Fäulnißbakterien größeren Widerstand entgegensetzt, als ein Fisch, in dessen Muskulatur die Starre bereits gelöst ist. So lange als ein Fisch sich in der Muskelstarre befindet, ist er jedenfalls von Fäulnißbakterien im Fleisch noch frei. Hieraus geht somit hervor, daß alles, was die Dauer der Muskelstarre vermindert, ungünstige Einwirkungen auf die Haltbarkeit des Fisches im Gefolge hat. Beim Ersticken der Fische, durch welches das Nervensystem noch keineswegs zum Absterben gebracht wird, — dasselbe kann vielmehr noch stundenlang fortleben — wird aber, wie besondere Versuche von Ewart gelehrt haben, die Dauer der Muskelstarre dadurch verringert, daß das noch fortlebende Nervensystem die Muskulatur des Fisches immer noch beeinflußt und erschöpft — erschöpfte Thiere, z. B. gehetztes Wild, verfallen aber sofort nach dem Tode in eine zwar starke, aber nur kurz andauernde Totenstarre. Außer der Todesart kann auch die Temperatur die Muskelstarre wesentlich beeinflußen. Höhere Temperatur verkürzt, niedere verlängert die Starre. Durch Werfen, Schütteln und Drücken wird die Muskelstarre auch verringert. Für die Praxis ergibt sich hieraus, daß man Fische, welche in möglichst frischem Zustande zum Genuße kommen sollen, nicht ersticken lassen, sondern abschlagen soll. Wenn dieselben auf Eis oder besser in kalter trockener Luft aufgehoben werden, so ist es zweckmäßiger, dieselben noch vor der Lösung der Starre der Kälte auszusetzen, da dann noch keine Bakterien in das Fleisch eingedrungen sind. Kommen Fische erst längere Zeit nach dem Todt, wenn die Starre bereits gelöst ist, auf Eis, so haben die Bakterien schon Gelegenheit gefunden, in den Körper derselben in Masse einzudringen und wuchern nun auch in der Kälte, wenn auch langsam, vorwärts. Wird der Fisch dann in eine etwas höhere Temperatur gebracht, wo er aufthaut, so beginnt plötzlich eine rapide Entwicklung der vorher im ganzen Fleisch, wenn auch nur in geringer Zahl, aber überall vorhandenen Bakterien und in wenigen Stunden ist der Fisch durch Fäulniß für den Genuß unbrauchbar gemacht.

**Lachsfang in Holland.** In den letzten 22 Jahren berechnet sich der Verkauf von Lachsen in Holland, deren Fang sich fast ausschließlich an einem Ort, zu Kralingsche Veer, konzentrirt, auf durchschnittlich 56 000 Stück jährlich. Dieser Durchschnitt wurde in 11 Jahren nicht, in 3 Jahren nur annähernd erreicht, während er in 8 Jahren zum Theil sehr erheblich überschritten wurde. So kamen z. B. in den sechs Jahren von 1883—88 in Krahlingsche Veer durchschnittlich 85 000 Stück zum Verkauf.

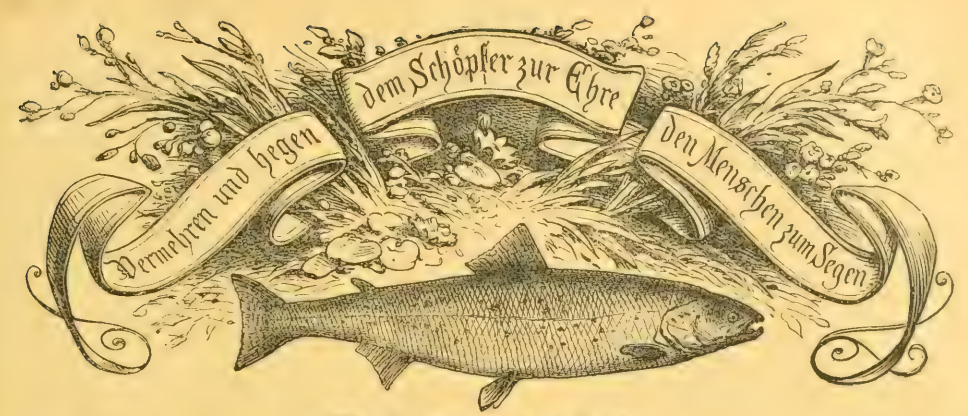
## VI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Berlin**, 30. August. Zufuhr nicht ausreichend. — Geschäft anfangs lebhaft, später ruhiger. — Preise wenig verändert.

| Fische (per Pfund) | lebende | frisch, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 77—99 | 40—45 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Zander | — | 40—90 | Ostseelachs | " " | 140—150 |
| Barsche | 40—62 | 20—24 | Flundern, gr. | " Schock | 175—275 |
| Karpfen, mittelgroße | 105 | 40 | do. mittel, Pomm. | " " | 70—150 |
| do. kleine | — | — | do. klein | " " | 50—70 |
| Schleie | 85—120 | 44—46 | Bücklinge, Strals. | " " | 150—250 |
| Bleie | 50—62 | 20—27 | Dorsche | " " | 300—500 |
| Plötze | 31—53 | 15 30 | Schellfisch | " Stiege | 100—175 |
| Aale | 106—125 | 90—95 | Aale, große | " Pfund | 100—125 |
| Ostseelachs | — | 60—110 | Stör | " " | 80 |
| Stör | — | — | Heringe | " 100 Stck. | 5—9 ℳ. |



Redaktion: Dr. Julius v. Standinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München, für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Eigenthümer Carl Franz) in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Christian Kaiser in München.
Die nächste Nummer erscheint am 15. September 1892.





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Inserate die 1spaltige Petitzeile 15 Pfg., die 2spaltige 30 Pfg. — Redaktionsadresse: München, Zoolog. Institut, alte Akademie. — Administrationsadresse: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 20.** 6654. **München,** 15. September 1892. **XVII. Jahrg.**




**Inhalt:** 

## I. Bericht über die VI. Deutsche Fischzüchterkonferenz und den IV. Deutschen Fischereitag in Friedrichshafen.

(Fortsetzung.)

Nachdem mit der Besprechung der Deutschen Stromgebiete der erste Punkt der Tagesordnung erledigt war, schritt man zur Behandlung der **Adjazenten- und Koppel-Fischerei.**

Der Referent, Amtsgerichtsrath Adickes, welcher das Verdienst hat, wiederholt auf die Schädlichkeit der Adjazenten- und Koppel-Fischerei in Preußen hingewiesen und ihre Beseitigung energisch, wenn auch bisher nicht mit dem gewünschten Erfolg, betrieben zu haben, hob mit kurzen Worten nochmals die Verderblichkeit dieser fast überall zur wildesten Raubfischerei führenden Einrichtungen hervor und forderte den Deutschen Fischerei-Verein auf, energisch für die Beseitigung der Koppel- und Adjazenten-Fischerei zu wirken. Landrath Federath, welcher hierauf berichtete, daß der neueste Entwurf von Vorschlägen zur Beseitigung der Adjazenten-Fischerei vor kurzem in Westphalen gemacht worden sei, vertrat die Ansicht, daß eine generelle Regelung dieser Frage in ganz Preußen unmöglich sei. Die Beseitigung der Ad-

jazenten-Fischerei durch die Provinzen sei aber durchführbar. Der zweckmäßigste Weg, auf dem dies geschehen könne, sei die Regelung nach Analogie der Jagd. Die Uebertragung der Adjazentenrechte auf die Gemeinde ebenso wie die Zusammenlegung derselben zu Zwangsgenossenschaften habe sich in der Provinz Westphalen wenigstens als Unmöglichkeit erwiesen. Dagegen habe der neueste Entwurf, welcher die Frage nach Analogie der Jagd regeln werde, Aussicht auf Erfolg.

Professor *Nitsche* entgegnete hierauf, daß man in Sachsen zwar auch den Versuch gemacht habe, die Abschaffung der Adjazenten-Fischerei nach Analogie der Jagd durchzuführen. Dieser Versuch habe sich indessen in Sachsen als undurchführbar erwiesen, dagegen scheint die Einrichtung von Zwangsgenossenschaften hier zum Ziele führen zu sollen.

Als einen dritten Weg zur Regelung der Adjazenten-Fischerei bezeichnete sodann *von Derschau* den Weg der gütlichen Vereinbarung. Der Rheinische Fischerei-Verein habe das Verdienst, die Abschaffung der Adjazenten-Fischerei zuerst angeregt und betrieben zu haben. Auf dem Zwangswege habe man aber bisher nichts erreicht, wohl aber z. B. an der Lahn auf gütliche Art und Weise. Daher sei der gütliche Weg, wo es die Verhältnisse gestatten, sehr zu empfehlen.

Nachdem hierauf Ministerialrath *Buchenberger* einen kurzen Abriß über die Geschichte der Abschaffung der Adjazenten-Fischerei in Baden durch die gesetzgebenden Körperschaften gegeben hatte, in denen man keineswegs auf die Schwierigkeiten gestossen sei, welche man von vorneherein erwartet hatte, glaubt derselbe, daß man auch anderwärts in dieser Angelegenheit etwas erreichen würde, wenn man die Regierungen für die Abschaffung der Adjazenten-Fischerei zu interessiren vermöchte. Fürst *Hatzfeld* sagt darauf zu, daß der Deutsche Fischerei-Verein auf die Regierung einzuwirken versuchen werde.

Gegenüber den bisherigen Vorschlägen zur Regelung der Adjazenten-Fischerei forderte Regierungsrath *Meyer* unbedenklich eine zwangsweise Enteignung namentlich der kleinen, oft nur wenige Klafter betragenden Berechtigungen der Adjazenten und eine Uebertragung dieser Berechtigungen auf die Gemeinden, wogegen Landrath *Federath* wiederholt auf die mit einem derartigen Verfahren unvermeidlich verbundene Härte und die Unmöglichkeit seiner Durchführung wenigstens in Westphalen hinwies, worauf Oberst *Meister* zum Schluß die Mittheilung machte, daß man in der Schweiz die Adjazentenberechtigungen allmählig abzulösen im Begriffe stehe und z. B. im Kanton Zürich in circa 10 Jahren mit diesen Ablösungen fertig sein werde.

Ueber die **„Berücksichtigung der Fischerei bei der Wassergesetzgebung“** spricht Amtsgerichtsrath *Seelig*-Cassel. Er bezeichnet diese Berücksichtigung als eine nothwendige, da u. A. der Altmeister in der Kenntniß fischereirechtlicher Dinge, Senatspräsident Dr. *von Staudinger*-München, in Nr. 3 der „Allg. Fischerei-Ztg.“ von 1892 bezeugt, daß die *beste* deutsche *Partikulargesetzgebung* — die beste, weil sie umfassend den Gegenstand kodifizirt hat — die bayerische, die Fischerei nur dürftig behandelt und in den wenigen Punkten, wo sie die Fischerei berührt, diese karg behandelt. Bei dieser Sachlage und bei dem Streben der Zeit, auch diesen Gegenstand gesetzlich zu regeln, sei es angezeigt, daß auch die Fischerei-Interessenten sich regten und die der Fischerei zukommende Berücksichtigung forderten, sei es nun, daß recht viel zivilrechtliche sie betreffende Punkte in das in Bearbeitung befindliche bürgerliche Gesetzbuch mitaufgenommen oder daß gleichzeitig und neben demselben besondere Gesetze über die Wasserbenützung erlassen würden.

Die Berechtigung zu dieser Forderung ergäbe sich schon aus dem Grundsatze, daß Niemand sich durch den Schaden eines Anderen bereichern solle. Die Fischerei werde in vielen Fällen der in der Neuzeit großartig entwickelten Industrie gegenüber zurücktreten müssen; aber es gebühre ihr dann volle Entschädigung, wie neuerlich auch das Reichsgericht wieder ausgesprochen habe, jedenfalls sei der leider vielfach in industriellen Kreisen vorhandenen Meinung, daß die Fischerei ohne Entschädigung überall weichen müsse, entgegenzutreten und im Volke selbst die richtigen Ansichten zu verbreiten.

Ueber das Wie? seien die Ansichten der Betheiligten verschieden. Der am Buchstaben hängende Jurist werde und müsse daran halten, daß die gesetzliche Feststellung nur im Wege der Partikulargesetzgebung erfolgen könne, weil dem Reiche die nöthige Zuständigkeit mangele;

auch Zweckmäßigkeitsgründe sollen auf diesen Weg hinweisen, und das um so mehr, als viele deutsche Einzelstaaten sich anschicken, den Gegenstand gesetzlich zu regeln, wozu sie nach der Reichsverfassung berechtigt sind. Allein andererseits dürfte doch nicht zu bestreiten sein, daß es wünschenswerth wäre, wenn wenigstens die zivilrechtlichen Punkte der Wassergesetzgebung und damit der Fischerei einheitlich für ganz Deutschland geregelt würden, zumal den neuerlich erheblich gesteigerten, ja theilweise noch gar nicht absehbaren Ansprüchen der Industrie, z. B. den mit Elektrizität arbeitenden Werken gegenüber die Einzelgesetzgebung möglichst gerecht zu werden bestrebt ist, ohne dabei die Fischerei besonders zu berücksichtigen. So befaßt sich beispielsweise das neueste bezügliche Gesetz, das elsaß-lothringische vom 2. Juli 1891, betr. Wasserbenützung und Wasserschutz, das bereits vor dem Fischerei-Gesetz vom gleichen Tage, seit dem 1. April 1892, gilt, im vierten Abschnitte: „Besondere Verpflichtungen der Grundeigenthümer", speziell mit den Interessen der Landwirthschaft, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Schifffahrt, erwähnt aber der Fischerei gar nicht und hat z. B. in § 9 die auch die Fischerei stillschweigend mittreffende Bestimmung, daß eine Neuregelung der Vertheilung des Wassers zwischen den „Nutzungsberechtigten" erfolgen kann und zwar ohne jeden Anspruch auf Entschädigung, womit u. A. gesagt sein dürfte, daß den Fischereiberechtigten durch Erhöhung des Wasserstandes in den Fabrikgräben in dem Hauptwasser das zur Erhaltung des Fischbestandes nöthige Wasser ohne alle Entschädigung entzogen werden darf. Jedenfalls dürften die Interessen der Fischerei nicht genügend berücksichtigt werden, wenn die Betheiligten die Hände in den Schooß legen, was seitens der Industriellen und anderer Berufskreise seit Jahren nicht der Fall ist.

Bei dieser Sachlage verdient jedenfalls ein Unternehmen ausführlicher Erwähnung, welches die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft in's Leben gerufen und nach Ansicht ihrer dazu eingesetzten Kommission zu einem gedeihlichen Ende geführt habe. Redner theilt dann mit, was in Nr. 1 dieser Zeitschrift pro 1891 unter der Aufschrift zur „Verbesserung des Deutschen Wasserrechtes" des Näheren auch ausgeführt ist, er gibt die Entstehungsgeschichte des im Sonderdruck erschienenen Schriftchens der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft: „Vorschläge für Verbesserung des Deutschen Wasserrechtes" kund, theilt mit, daß der Deutsche Fischerei-Verein durch zwei Delegirte (Graf von Frankenberg-Tillowitz und Amtsgerichtsrath Adickes-Nienburg) vertreten sei und gibt eine kurze Darstellung des Inhalts des Schriftchens insbesondere soweit der Fischerei darin gedacht ist unter Vorlesung der Bestimmungen des hauptsächlich in Betracht kommenden § 47 des Entwurfes, dabei betonend, daß der Inhalt des Entwurfes auf Kompromiß aller Betheiligten, deren Ansprüche oft anfangs geradezu unvereinbar erschienen seien, beruhte. Auch des ersten Abschnittes des Entwurfes des „Wasserrechtes" gedenkt Redner ausführlicher und bezeichnet als einen besonders anzustrebenden Zustand die Herbeiführung des auch die Fischerei-Verhältnisse und Fischereiberechtigungen jedes einzelnen Stromgebietes übersichtlich darstellenden Wasserbuches, wodurch viele Streitigkeiten beseitigt würden.

Schließlich empfiehlt Redner die Unterstützung der gemachten Vorschläge; sei es, daß solche im Wege der Reichsgesetzgebung durch Aufnahme der zivilrechtlichen Punkte in das zu erlassende allgemeine bürgerliche Gesetzbuch, oder durch Erlaß eines besonderen, auch die öffentlich rechtlichen Gesichtspunkte mitumfassenden Reichsgesetzes oder durch Erlasse solcher Gesetze im Wege der Partikulargesetzgebung erfolgen.

Der Korreferent, Amtsgerichtsrath Adickes-Nienburg, einer der Delegirten des Deutschen Fischerei-Vereines in der Kommission der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, erinnert daran, daß vor Beginn der Besprechungen verschiedene Berufskreise, namentlich die Müller, geradezu in unlösbar scheinendem Widerspruche mit den Ansprüchen der Fischerei sich befunden hätten, daß aber nach erfolgter Klärung sämmtlicher Berufsarten ihre Zustimmung zu den Bestimmungen des Entwurfes, der lediglich Material für die künftige Gesetzgebung sein solle, gegeben hatten. Die bezüglichen Bestimmungen seien des Minimum dessen, was die Fischerei bei Regelung der Wassergesetzgebungsfrage zu beanspruchen habe, allzu viel zu verlangen könne vielleicht entgegengesetzten Erfolg haben und das mühsam herbeigeführte Einverständniß aller Betheiligten wieder beseitigen. Auch er ist für Unterstützung der Vorschläge, die er des Näheren kurz bespricht.

Gegenüber diesen Ausführungen des Referenten und Correferenten erhob sich in der hierüber eröffneten Diskussion ein lebhafter Widerspruch, namentlich aus süddeutschen Kreisen, in welchen offenbar keine große Sympathie für die Unterstützung der obigen Vorschläge vorhanden ist. Beredten Ausdruck gibt dieser Stimmung der großherzoglich badische Ministerialrath Buchenberger von Karlsruhe; er ist der Ansicht und belegt dies durch zutreffende Ausführungen, daß in den süddeutschen Staaten, speziell in Baden, die Fischerei in der Gesetzgebung erheblich besser gestellt sei, als dies nach den Bestimmungen des Entwurfes der Fall sein würde; er findet außerdem denselben nicht besonders wohlwollend und sachlich in manchen Punkten nicht empfehlenswerth und spricht sich gegen Regelung der Angelegenheit im Wege der Reichsgesetzgebung aus. In demselben Sinne äußert sich auch der Vertreter der bayerischen Staatsregierung, Ministerialrath Haag-München, welcher besonders betont, daß auch in Bayern die Fischerei gegenüber den anderen Interessen an der Wasserbenutzung eine erheblich günstigere Lage hat, als dies nach dem Entwurfe der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft der Fall sein würde. Er müsse sich daher sowohl aus sachlichen wie formellen Gründen gegen die Durchführung der in dem Entwurfe enthaltenen, die Fischerei betreffenden Vorschläge erklären. Hierauf berichtet Prof. Sieglin-Hohenheim, daß auch in Württemberg keine Neigung vorhanden sei, die Fischerei-Gesetzgebung in der vom obigen Entwurfe vorgeschlagenen Richtung zu regeln, sondern daß man hier im Begriffe sei, selbstständig durch Landesgesetz vorzugehen.

Nach verschiedenen Gegenreden der Berichterstatter Abickes und Seelig, von denen letzterer insbesonders hervorhebt, daß dem Deutschen Fischerei-Vereine der Dank der Versammlung zu erkennen gegeben werden müsse, daß er dieser hochwichtigen und schwierigen Angelegenheit seine Aufmerksamkeit zu gebotener Zeit geschenkt und Abgeordnete zu der in Gang gebrachten Konferenz geschickt habe, beschließt die Versammlung, zumal ein bestimmter Antrag der Berichterstatter nicht vorliegt, unter Ausdruck des Dankes, über den Gegenstand zur Tagesordnung überzugehen, doch soll eine die Verhandlungen zusammenfassende Resolution, deren Wortlaut die beiden Referenten und Ministerialrath Buchenberger gemeinschaftlich entwerfen werden, dem Protokolle einverleibt werden.

**Transport von Fischbrut und Zuchtfischen auf deutschen Eisenbahnen** lautete das Thema des vierten Punktes der Tagesordnung, über das der Berichterstatter, Amtsgerichtsrath Abickes-Nienburg sich dahin ausläßt, daß in dieser Richtung die Fischerei und Fischzucht nicht diejenige Unterstützung finde, die sie verdiene und die ihr insbesondere durch die Postverwaltung zu Theil werde, wie rühmend anzuerkennen sei; an der Hand von Einzelbeispielen wird nachgewiesen, daß durch Stehenbleiben der bezüglichen Sendungen auf Bahnhöfen und in den Expeditionen der Eisenbahnverwaltungen mancher werthvolle Transport von Fischbrut und Zuchtfischen zu Grunde gegangen sei und zu Grunde gehen müsse, der bei rechtzeitiger und ununterbrochener Beförderung das Ziel unversehrt erreicht haben würde. Redner bittet den Vorsitzenden des Deutschen Fischerei-Vereines der Angelegenheit sich anzunehmen und dieselbe eintretenden Falles bei den zuständigen Zentralbehörden zu vertreten, auch dieselben anzugehen, Anweisungen an die unteren Instanzen zu erlassen, der Beförderung jener Sendungen besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Amtsgerichtsrath Seelig, Vertreter des Casseler Fischerei-Vereines, der zwei große Vereins-Brutanstalten im Betrieb hat, ließ sich insbesondere über die Eilgüterzüge aus: Seit etwa zwei Jahren im Interesse des versendenden Publikums zwecks rascherer und regelmäßigerer Ueberführung der Güter, auch von Fischen, eingeführt, gehen sie von großen Centren nach anderen Sammelpunkten, meist großen Städten, zumeist des Nachts; sie passiren dann in vielen Fällen die Stationen in der Zeit von Abends 7 Uhr bis 7 Uhr Morgens; in dieser Zeit können nach den bestehenden Bestimmungen die Fischsendungen weder verladen noch abgenommen werden, vielmehr bleiben sie viele Stunden unberührt stehen, was meist den Tod zur Folge hat; dasselbe ist auch bei nächtelangem Stehenbleiben der Fall, wenn die Sendungen durch Anschlußbahnen weiter befördert werden müssen, ebenso wenn der Eilzug die betreffende Station überfährt und die Sendung mit einem späteren Zuge von der entfernteren Ausladestation nach jener zurückgeschickt wird; die Sendung geht meist regelmäßig fast völlig ein. Diese und andere Uebelstände — es ist fast ausnahmslos Versendung mit rothem Frachtbrief d. h.

gegen doppelte Spesen nöthig — haben in den letzten Jahren die Versendung so erschwert, daß Wandel geboten erscheint.

Hierauf erwiderten Landrath Federath und von Derschau, daß sie nicht so üble Erfahrungen mit den Eisenbahnen gemacht hätten, namentlich seien die bayerischen Bahnen, wie von Derschau betont, besonders entgegenkommend. Indessen beantragt v. Derschau und beschließt nach weiteren Entgegnungen des Referenten die Versammlung: Der Deutsche Fischerei-Verein solle eine Zusammenstellung der sämmtlichen, auf Deutschen Bahnen und Posten bestehenden, den Versand von Fischen betreffenden Bestimmungen veranlassen, was der Vorsitzende, Fürst Hatzfeld, thun zu wollen zusagt.

Den letzten Gegenstand der Verhandlungen bildete eine Besprechung des **Schillinger'schen Meßapparates zur quantitativen Bestimmung der Jungbrut,** worüber Dr. Hofer kurz referirte. Unter Hinweis auf die ausführliche Beschreibung dieses Apparates in Nr. 24 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ von 1891 stellte derselbe die gegenseitigen Vorzüge und Nachtheile des Wägeverfahrens und der volumetrischen Methode bei der quantitativen Bestimmung der Jungbrut gegenüber und kam zu dem Schluße, daß Wiegen und Messen von Jungbrut zwei prinzipiell gleichwerthige Methoden seien, daß aber der allgemeinen Durchführung des Wägeverfahrens die Kostspieligkeit und Subtilität in der Handhabung der Waage im Wege stände. Aus diesen Gründen ist das gleich leistungsfähige Verfahren des Messens der Jungbrut vorzuziehen, nachdem der Leiter der Fischzuchtanstalt in Starnberg, Herr Schillinger-München, dafür einen sehr einfachen Apparat konstruirt habe, dessen leichte Handhabung, Dauerhaftigkeit und Wohlfeilheit denselben zum allgemeinen Gebrauche durchaus empfehlenswerth machten. Referent bespricht darauf kurz unter Vorzeigung zweier von der Firma Greiner in München angefertigter Modelle verschiedener Größe den Gebrauch des Schillinger'schen Meßapparates und gibt genaue Zahlen über seine Leistungsfähigkeit an (cf. „Allg. Fischerei-Ztg.“ Nr. 24 pro 1891). Hierauf erwiderte der Vorsitzende des Fischerei-Vereines in St. Gallen, Herr Paul Vulpillier, daß er auch bereits im letzten Winter Messungen von Jungbrut mit dem Schillinger'schen Apparate angestellt und durch nachträgliche Zählung sodann gefunden habe, daß dieser Apparat überraschend genaue und zuverlässige Angaben liefere.

Hiemit hatten die Verhandlungen der Fischzüchterkonferenz ihre Ende erreicht, da die Referenten für die beiden im Programme noch in Aussicht gestellten Vorträge „über das Verschwinden des Riechorganes bei Fischen“ und „über die Afrikanischen Doppelathmer“ — Prof. Wiedersheim-Freiburg — sowie für die Demonstration anatomischer Präparate, Zeichnungen 2c. — Prof. Eimer-Tübingen — zu erscheinen verhindert waren.

Die beiden ersten Vorträge wurden dagegen nachträglich von Prof. Wiedersheim auf dem Fischereitage am Sonnabend Vormittag gehalten.

Im Laufe der Verhandlungen sandte die Versammlung ein Begrüßungstelegramm an Senatspräsidenten Dr. von Staudinger-München, das langjährige hervorragende Mitglied und den thatsächlichen Leiter früherer Fischzüchterkonferenzen, ab.

Nachdem von der Versammlung noch der Beschluß gefaßt worden war, die nächste Fischzüchterkonferenz 1894 in Breslau abzuhalten, schloß Fürst Hatzfeld mit Worten des Dankes für die zahlreiche Betheiligung die sechste Deutsche Fischzüchterkonferenz.

---

## II. Ueber das Süßwasserplankton und seine Beziehung zur Ernährung der Fische.

In der Generalversammlung des Zentral-Fischer-Vereines für Schleswig-Holstein, welche am 25. August in der Biologischen Station zu Plön stattfand, hat der Leiter dieses wissenschaftlichen Institutes, Dr. Otto Zacharias, einen Vortrag über das obige Thema gehalten, aus dem wir Folgendes zur Mittheilung bringen.

Mit dem Worte „Plankton“ bezeichnet man nach Professor Hensens Vorgange die Gesammtheit der im Meere (und auch in unseren Binnenseen) flottirenden Thier- und

Pflanzenformen, von denen die Mehrzahl nur eine mikroskopische Größe besitzt. Aber die betreffenden Arten sind stets in ungeheurer Individuenzahl vertreten, so daß sich ihre Menge pro Quadratmeile Wasserfläche auf viele Millionen und Milliarden beziffern läßt. In unseren holsteinischen Binnenseen sind es mehrere Spezies kleiner Krebschen (6—8), ein Dutzend Arten mikroskopischer Würmer (Räderthiere) und etwa ebensoviel Infusorien, die in Verbindung mit einer Anzahl Algenspezies das Süßwasserplankton bilden. Im Laufe des Jahres wechselt aber die Zusammensetzung des Planktons ganz erheblich, so daß wir im Frühjahre andere Thiere und Pflanzen darin finden, als im Sommer, und auch im Winter wieder andere, als in der warmen Jahreszeit. Einige Spezies sind indessen während aller Monate des Jahres vorhanden, wenn auch in sehr wechselnder Menge. Für gewöhnlich sind die Plankton-Organismen lediglich im freien Wasser zu finden, also nur in der pflanzenleeren Mitte unserer Binnenseen; doch treibt sie der landwärts wehende Wind häufig auch bis nahe an's Ufer, woselbst sie dann der dort sich aufhaltenden Fischbrut zur bevorzugtesten Nahrung dienen. Es hat sich übrigens herausgestellt, daß auch zahlreiche erwachsene Fische von jenen winzigen Thieren leben, wie z. B. die Karpfen, Schleien, Karauschen, Felchen und Maränen. Im Darm der kleinen Maräne (Coregonus albula), die bekanntlich in ziemlich großer Tiefe lebt, fand der Vortragende vorwiegend nur eine einzige Krebsart, nämlich eine Bosmina (einen sogenannten Rüsselkrebs) zu vielen Tausenden, den man deshalb Bosm. Coregoni genannt hat. Dieselbe Beobachtung ist auch anderwärts gemacht worden. Man bezeichnet die oben genannten Fischgattungen aus dem Grunde, weil sie stets nur jene winzigen Plankton-Organismen zu ihrer Nahrung auswählen, ganz treffend als Kleinthierfresser, denen man die Hechte, Barsche, Lachse, Forellen ꝛc. als Großthierfresser gegenüberstellt. Die frühere Eintheilung der Fische in Raubfische und Friedfische, von denen letztere ausschließlich auf Pflanzennahrung angewiesen sein sollten, ist durch aufmerksame Untersuchung des Darm-Inhaltes der einzelnen Arten als ungerechtfertigt fallen gelassen worden. Es hat sich gezeigt, daß diese präsumirten Pflanzenfresser (Döbel, Plötze, Rothfeder) Algen und Blattfetzen nur aus Freßgier mitverschlucken, wenn sie in der Uferzone zwischen dem Wasserkraut auf die Suche nach thierischer Nahrung ausgehen.

Wenn nun aber, wie jetzt sicher konstatirt ist, die jungen und jüngsten Fische ohne Ausnahme sich von den Planktonformen (und einigen am Ufer lebenden Spezies) ernähren, so wird derjenige See oder Teich die reichste Fischernte garantiren, der das meiste Plankton (in quantitativer Hinsicht) enthält. Auf die Mannigfaltigkeit der Arten kommt es dabei nicht an. Man wird darum künftig, wenn man beim Pachten eines Gewässers rationell verfahren will, dasselbe bezüglich der in ihm vorhandenen Planktonmenge untersuchen müssen. Wenig Planktongehalt bedeutet dann, daß der betreffende Teich oder See kein gutes Nährwasser zur Aufzucht von jungen Fischen besitzt, wogegen ein reichlicher Befund in der nämlichen Hinsicht die entgegengesetzte Schlußfolgerung gestattet. Man wird also wahrscheinlich in Zukunft die Gewässer ebenso einer Bonitirung unterziehen, wie man es seit Langem schon in Betreff der zum Anbau der Kulturpflanzen bestimmten Landflächen thut.

Selbstredend ist von denkenden Fischzüchtern bereits daran gedacht worden, die Nährfähigkeit gewisser planktonarmer Teiche dadurch zu erhöhen, daß man außerhalb derselben jene vielbegehrten mikroskopischen Thierarten in Bottichen züchtet und sie dann den bedürftigen Gewässern zuführt. Diese Methode bewährt sich indessen nur für solche Krebs- und Räderthierspezies, welche die warme und seichte Uferzone bewohnen. Die wirklichen Planktonformen gedeihen in den engen Zuchtgefäßen nicht, sondern sterben darin schon nach ganz kurzer Zeit ab. Hier kann also blos die Natur selbst produziren und der Fischzüchter hat nicht den geringsten Einfluß auf die Steigerung des Planktongehaltes von irgend einem See. Aber eben weil er dies nicht kann und weil er eine Nährfähigkeit der großen natürlichen Wasseransammlungen als ein gegebenes Faktum hinnehmen muß — eben darum empfiehlt es sich, die zu pachtenden Seen oder Teiche vorher zu untersuchen und sie zu bonitiren, wie schon oben gesagt wurde. Mit Leichtigkeit kann dies jeder Fischereikundige selbst thun, denn es gehört dazu nur ein einfaches Schwebenetz aus Seidengaze, ein Filtrator und ein Meßglas zur Volumenbestimmung der aufgefischten Planktonmenge. Selbstredend muß man dann

aber in jedem See mit dem gleichen Netze und gleich lange Zeit fischen, wenn die Vergleichung ein richtiges Ergebniß haben soll. Ebenso ist die Tiefe zu berücksichtigen, in welcher das Netz gezogen wird, sonst erhält man auch für den gleichen See verschiedene Resultate.*)

---

## III. Die Fischerei-Ausstellung in Friedrichshafen vom 25.—28. August 1892.

Wie wir bereits wiederholt unseren Lesern mitgetheilt haben, fand im Anschluß an die Berathungen des letzten Deutschen Fischereitages in Friedrichshafen eine Fischerei-Ausstellung statt, welche trotz ihrer räumlichen Kleinheit in Folge ihrer übersichtlichen Anordnung die nicht unerhebliche Menge der Ausstellungsgegenstände zumeist sehr gelungen zur Anschauung brachte.

Ein Theil der ausgestellten Objekte, besonders Netze, Angelgeräthe und andere Fischerei-Sportsartikel, welche nicht blos von Württembergischen Firmen, so z. B. in sehr anerkennenswerther Weise von Gustav Staudenmayer aus Ulm, sondern auch von anderen Firmen aus Constanz und München ausgestellt waren, hatten neben einer Menge von sehr hübsch ausgestopften Fischraubthieren und deren Fangapparaten, besonders aus der bekannten Raubthierfallenfabrik von Weber in Haynau (Schlesien), auf der Gallerie des Kurhaussaales Aufstellung gefunden; der größere und reichhaltigere Theil der Ausstellung war dagegen in einer eigenen im Schloßgarten erbauten Ausstellungshalle aufgestellt.

Die ganze Ausstellungshalle im Schloßgarten, die Herstellung der Aquarien, die Wasserleitung, sowie die praktische Anordnung der meisten Objekte und die sehr geschmackvolle Dekorirung waren das in jeder Weise gelungene Werk des Herrn Hofgärtners Ammon. Außerdem hatte Herr Professor Klunzinger in Stuttgart die Beschaffung und Anordnung der wissenschaftlichen Objekte übernommen und in sehr belehrender Weise zur Ausführung gebracht.

Die 16 m lange, 7 m breite, 6 m hohe Ausstellungshalle, welche um ein Gerippe von Stangenholz erbaut, auf der Regenseite mit Brettern, oben mit wasserdichter Leinwand geschlossen und rings mit Pflanzen verkleidet war, enthielt auf der Längsseite 5 Aquarien von $^2/_3$ bis $1^1/_2$ cbm Inhalt. Dieselben waren aus 5 cm starkem Forchenholz erbaut, innen mit Zinkblech ausgeschlagen und an der Vorderwand mit 6—8 mm dickem Spiegelglas in T-Eisen eingelassen, geschlossen. Besonders zweckmäßig erwies sich zur Befestigung des Glases und zur Dichtung die Verwendung von Kitt und Papier, wodurch eine sofortige Benützung der Aquarien möglich war, ohne daß dieselben irgendwo ein „Rinnen" zeigten. Gespeist wurden die Aquarien mit Bodenseewasser, welches durch Luftbrausen von J. Mürrle-Pforzheim trotz des heißen Wetters genügend luftreich erhalten werden konnte.

In den Aquarien waren hauptsächlich Fische aus dem Bodensee in zum Theil sehr schönen Exemplaren untergebracht, so im ersten Aquarium: Brachsen, Aale, Laugeli (Ukelei), Trüschen (Aalrutte); im zweiten eine prächtige Sammlung von Salmo alsaticus aus Hüningen, einer neuerdings von Direktor Haack zuerst gezüchteten Saiblingskreuzung, daneben Zander in verschiedener Größe, Bachforellen, Regenbogenforellen, Forellenbarsche, Groppen Grundeln und Edelkrebse.

Im dritten Aquarium schwammen Hechte, Karpfen, Welse, Nasen, Barsche; im vierten: Barben, Rothfeder, Schneider, Hasel, Ellritze, Gründling und im fünften: Schleien, bis zu 5 Pfund schwer, Röteli und Blicken.

---

*) Anmerk. der Red. Der vorstehende Vortrag wurde uns von dem Herrn Vortragenden freundlichst zum Abdrucke in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" zur Verfügung gestellt. Wir werden auf dasselbe Thema, welches auf dem Fischereitage in Friedrichshafen mit spezieller Beziehung auf den Bodensee und unter ausdrücklicher Berücksichtigung der Frage nach der „Fruchtbarkeit unserer Gewässer" Gegenstand eines besonderen Vortrages war, demnächst eingehender zu sprechen kommen. Hier wollen wir uns nur mit der Bemerkung begnügen, daß die Methoden der quantitativen Planktonbestimmung noch nicht genügend zuverläßig, jedenfalls aber nicht so einfach sind, um darauf bereits eine Bonitirung eines Gewässers besonders durch in derartigen Untersuchungen ungeübte Laien zu begründen. Dazu sind schon allein die natürlichen Verhältnisse unserer Gewässer zu mannigfaltig, um nach einem Schema behandelt werden zu können.

Vor dem Eingange in die Ausstellungshalle war in einem besonderen Cementbassin ein riesiger Wels, von 2,10 m Länge und 105 Pfund Gewicht, untergebracht, welcher ebenso wie ein von Spierig in Rohrschach in einem Käfige gezeigter, munterer Fischotter zahlreiche Zuschauer anlockte.

Außer diesen lebenden Thieren waren auf Eis ausgestellt sehr schöne Exemplare von Blaufelchen, Weißfelchen, Gangfischen, Aeschen, Saiblingen, Grundforellen, Schwebforellen und Lachsen, ferner konservirte und geräucherte Bodenseefische.

Neben diesen, von Hofgärtner Ammon=Friedrichshafen ausgestellten Fischen, welch den Mittelpunkt der Ausstellung ausmachten, hatten indessen noch andere Aussteller manchen hübschen Beitrag geliefert. So hatte die Heidelberger Fischzuchtanstalt von Herrn Riedel Salmonidenbrutfutter in verschiedener Gestalt und Größe aus Eintagsfliegen, getrockneten Heringen, Fleischabfällen ꝛc. ausgestellt. Daneben befand sich eine zur Herstellung dieser verschiedenen Sorten von Brutfutter dienende Fleischhackmaschine von Karl Krugmann in Heidelberg.

Fischbrutapparate und Transportkannen hatten ausgestellt Joseph Pöß=Jagstfeld und A. Meerroth in Ulm. In dieser Branche konnte man im Rahmen der bekannten Modelle hübsche Leistungen sehen. Die sonst sinnreich konstruirten Transportkannen gingen indessen zu spitz zu, so daß die den Sauerstoff der Luft absorbirende Wasseroberfläche zu klein sein muß. Zimmeraquarien, solide gearbeitet, hatte die Firma W. Elsässer=Vaihingen a. T., ausgestellt.

Einen sehr breiten Raum nahm die Ausstellung der wissenschaftlichen Präparate ein, zumeist anatomische Darstellungen der Organisation der Fische, ausgestopfte Fische und Vögel ꝛc., welche von Herrn Professor Klunzinger aus den Sammlungen des Naturalienkabinets und der technischen Hochschule in Stuttgart ausgestellt waren. Die Fischraubvögel stammten aus der Alterthumssammlung in Friedrichshafen. Unter den wissenschaftlichen Objekten interessirte besonders eine originelle Ausstellung der im Bodensee vorkommenden mikroskopischen Krebschen, welche ausschließlich die Nahrung der Felchen ausmachen. Mit großer Mühe hatte Herr Professor Gruber in Freiburg eine große Zahl derselben, nach Arten geordnet, in schwarzen Kästen unter Spiritus gesammelt; zur genaueren Erkennung aber noch dieselben Arten unter dem Mikroskope sowohl wie in stark vergrößertem Maßstabe an Wandtafeln zur Anschauung gebracht.

Dies in großen Zügen der Inhalt und Umfang der Fischerei=Ausstellung in Friedrichshafen, welche auf alle zahlreichen Besucher den günstigsten Eindruck machte und nicht verfehlen wird, namentlich in Württemberg, das neuerdings hier so kräftig bewiesene Interesse für die Fischerei rege zu erhalten und zu fördern.

Im Anschluß an die Fischerei=Ausstellung war gleichzeitig Gelegenheit gegeben, die sehr hübsch eingerichtete Fischzuchtanstalt des Herrn Hofgärtners Ammon zu besichtigen. Wir behalten uns vor, an einer anderen Stelle eingehender über dieselbe zu berichten.

---

## IV. Bericht über die VIII. ordentliche Generalversammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes zu Worms am 3. September 1892.

Bereits am 2. September Abends hatte sich eine zahlreiche Anzahl auswärtiger Theilnehmer in dem mit Netzen und Pflanzen geschmückten Festhaussaale zu einer Vorbesprechung unter sich und mit den ebensowohl erschienenen Einheimischen eingefunden. Programmmäßig eröffnete Sonnabends den 3. September Vormittags 10 Uhr der Vorsitzende, Amtsgerichtsrath Adickes=Nienburg die Sitzung mit einem von der Versammlung kräftig unterstützten dreimaligen Hoch auf die Protektoren: Se. Maj. den Deutschen Kaiser und den Großherzog von Hessen. Nach Begrüßung der Versammlung Namens der Stadt Worms durch den Beigeordneten Binder und Namens der großherzoglich hessischen Regierung durch Oberforstrath Frey=Darmstadt, sowie Namens des Hessischen Fischerei=Vereines durch den derzeitigen Vorsitzenden, Freiherrn Heyl zu Herrnsheim, sowie nach Bildung des Bureaus durch Amtsgerichts=

rath Seelig-Cassel als Stellvertreter des Vorsitzenden und die Herren Garte-Köln und Unber-Worms als Schriftführer, dankt der Vorsitzende für die ehrenden Begrüßungen des Verbandes, sowie für die Entsendung von Delegirten seitens der holländischen Regierung und vieler deutscher Behörden; er bittet, nach Erledigung verschiedener geschäftlicher Angelegenheiten, zunächst die Versammlung zu Ehren des verstorbenen Ehrenmitgliedes des Verbandes, des des Kammerherrn Dr. von Behr-Schmoldow, des langjährigen verdienten Vorsitzenden des Deutschen Fischerei-Vereines, sich zu erheben, was geschieht, und erhält die Genehmigung zur Absendung eines Begrüßungstelegrammes an den schon ergrauten Ehrenamtmann v. Dücker-Menden in Westphalen, einen Mitbegründer des Verbandes.

Zum Jahresberichte übergehend, bemerkte der Vorsitzende, daß auch im abgelaufenen Jahre wie seither fortgearbeitet sei soweit es seine Gesundheit und die dienstlichen Obliegenheiten erlaubten. Zum Nachtheil der geschäftlichen Beziehungen sei wahrgenommen, daß die einzelnen Verbandsmitglieder nicht rechtzeitig, oft gar nicht, von der Abhaltug ihrer Generalversammlungen dem Vorstand Mittheilung gemacht hätten und wird gebeten, solches für die Zukunft nicht zu unterlassen, weil beabsichtigt werde, thunlichst zu jeder dieser Versammlungen, wenn nicht einer der Vorsitzenden selbst erscheine, eine geeignete Persönlichkeit zu schicken, damit mehr Gleichmäßigkeit in die Einzelbeschlüsse komme; auch sei sonst regerer Verkehr mit dem Vorsitzenden wünschenswerth. Erledigung jeder Anfrage könne zugesichert werden.

Die Berichte der Verbandsmitglieder über die Thätigkeit des Vereines im Jahre 1891 eröffnet Oberstlieutenant von Derschau, als Vorsitzender und Abgeordneter des Wiesbadener Vereines, hauptsächlich die Zucht der Regenbogenforelle empfehlend.

Landrath Dr. Federath aus Brilon, Vorsitzender des Westphälischen Provinzial- sowie des Briloner Kreis-Fischerei-Vereines berichtet über Lachsaussetzung (520 000 Stück in Bunde, 100 000 Stück in Brilon gezüchtet) zumeist für den Rhein und theilweise für die Weser, dabei das rechtzeitige Abholen der Brut empfehlend, er bestätigt die Schnellwüchsigkeit der Regenbogenforellen (in 6 Monaten 24 cm gegen 11 cm der Bachforelle), macht Mittheilung von wirksamer und lohnender Reinigung der Abwässer einer Kupferhütte durch Filterpressen und Berieselung und empfiehlt Anlage von Fischteichen in der Nähe von Schlachthäusern als nutzenbringend, ebenso die Anstellung von Otterjägern, wie solches für Westphalen geschehen sei; derselbe habe 60 Ottern erlegt.

Geh. Rath, Prof. Dr. Frhr. von Lavalette-St. George aus Bonn, für den Rheinischen Fischerei-Verein, legt die erfolgreichen Lachserbrütungen, insbesondere im Bezirke Trier, durch den vorm. Baurath Treblin des Näheren dar (1 215 000 Stück Lachs, 1 400 000 Forellen), ebenso die energische Verfolgung der Fischfeinde, namentlich des Otters (148 Stück) durch Prämiirung der Fänger, dann die Verhütung des Fischfrevels durch Belohnung der Anzeiger mit Prämien von 10—40 M. Er empfiehlt, sich über die Prämiirungsart des Otters dahin zu verständigen, daß überall die Nase (Schnauze) zur Prämiirung eingesendet werde — worüber, wie der stellvertretende Vorsitzende, Amtsgerichtsrath Seelig, bemerkt, bereits auf dem zweiten Verbandstage ein dahin lautender Beschluß gefaßt ist — und wünscht die Bestellung von Wanderlehrern seitens des Vereines.

Als erfreuliches Zeichen des Zusammenschließens sämmtlicher im Rheingebiete belegenen Fischerei-Vereine begrüßt es der Vorsitzende, daß sodann auch für die elsaß-lothringischen Fischerei-Vereine Bericht erstattet wird und Ministerialrath Buchenberger-Carlsruhe ein Telegramm einsendet, wonach voraussichtlich der Badische Fischerei-Verein dem Verbande, den die Wormser als südwestdeutschen bezeichnen, beitreten werde.

Bauinspektor Frhr. von Richthofen aus Metz theilt mit, daß der seit 13 Jahren bestehende lothringische Fischerei-Verein, dessen Mitgliederzahl zwischen 250—400 schwankte, der erste Verein sei, in welchem Eingeborne und Zugewanderte friedlich zusammenarbeiteten und meist mit Erfolg die Gewässer besetzten, jedoch sei insbesondere das Einsetzen von Karpfen erfolglos gewesen, weil nichts wieder gefangen wurde, ebenso theilweise Lachs; sehr erfolgreich sei dagegen das Aussetzen von Aalbrut gewesen; die sonst aalfreien Gewässer seien jetzt bereits so mit Aal besetzt, daß theilweise die Fischer über den niedrigen Preis klagen. Größere Aufsicht über die Gewässerstrecken sei erwünscht, das neue Fischereigesetz (vom 2. Juli 1891 seit 15. Juli 1892 in Kraft) werde gute Früchte bringen.

Direktor Haack aus Hüningen, für Ober- und Unter-Elsaß sprechend, theilt mit, daß dort zur Prämiirung des Otters Einsendung des ganzen Schädels nöthig sei; wegen Anschluß des Elsässischen Fischerei-Vereines an den Verband glaube er keine Zusage machen zu dürfen, da bei diesem Vereine nicht so wie bei dem Lothringischen die Verhältnisse lägen.

Frhr. Heyl zu Herrnsheim für den Hessischen Fischerei-Verein, der meist aus preußischen Fischern bestehe, weist auf die gelungene Meininger Fischerei-Ausstellung hin, ergeht sich über Mittel, Flußverunreinigungen zu vermeiden, bezeichnet es aber als Hauptsache, daß Fische in den Rhein gesetzt würden, welche das ehemals auch in Worms sehr blühende, aber mehr und mehr zurückgegangene Fischerei-Gewerbe wieder zu einem blühenden machten; ein solcher Fisch sei auch der Zander, der sich bei Worms so eingebürgert habe, daß diese Frage hier glücklich gelöst sei, der Zander sei nicht mehr aus dem Rheine heraus zu bringen.

Fischer Hartmann I-Worms führt des Näheren aus: Der erste Zander, $2^1/_2$ Pfund wiegend, sei am 25. August 1886 im Rheine gefangen, der zweite am 25. April 1887, ebenfalls $2^1/_2$ Pfund wiegend, der dritte und vierte, am 19. November 1887, seien wieder eingesetzt worden, weil sie nur 10—12 cm Länge hatten; am 5. Dezember 1887 drei nur 8—16 cm lange Zander, also 1887 im Ganzen 6 Stück, 1888: 15, 1889: 73, 1890: 312, 1891: 848 Stück. Im Jahre 1892 sind bis zum 31. August 389 Stücke gefangen worden, erheblich mehr als in dem gleichen Zeitraume des Jahres 1891.

G. Seelig aus Kassel, für den Kasseler Fischerei-Verein berichtend, bezieht sich unter Uebergabe des vorschriftsmäßig dem Vorsitzenden einzureichenden schriftlichen Berichtes auf die dem Tische der Versammlung vorliegenden gedruckten Mittheilungen des Vorstandes an die Vereinsmitglieder.

A. Geuther-Köln, für den Kölner Fischschutzverein redend, erwähnt u. A. daß das Verbot des Ministers wegen Einsetzung der Regenbogenforelle auf Grund des Vereinsberichtes zurückgenommen sei, was dem stellvertretenden Vorsitzenden, Amtsgerichtsrath Seelig, zu der Bemerkung Anlaß gab, daß ein eigentliches Verbot gar nicht, sondern nur die Weisung ergangen sei, daß die ertheilten Staatsunterstützungen nicht zur Zucht fremder Fischarten verwendet werden sollten.

Der Vorsitzende, Amtsgerichtsrath Adickes, berichtet noch für die k. Landwirthschaftsgesellschaft Hannover, dabei auf den guten Fortgang der Teichwirthschaft verweisend, und theilt mit, daß die Gewinnung von 3 008 000 Schnäpel gelungen sei.

Der Vertreter des Weser-Fischerei-Vereines in Hannover, Buße, hat Besonderes von seinem Vereine nicht mitzutheilen.

Hiernächst legt der Vorsitzende die Rechnungen für 1890 und 1891 vor, welche einen Kassenstand von 944.76 *M.*, von denen etwa 500 *M.* zu zahlen sind, aufweisen. Vom verbleibenden Reste müsse ein Theil für die Maifischzucht aufbewahrt werden, jedoch werde auch den Verbandsmitgliedern das neuerlich erschienene vorzügliche Buch des Forstmeisters Borgmann: „Die Fischerei im Walde“, beschafft werden können. Auf Antrag des Wiesbadener Vertreters, von Derschau, wird beschlossen, nicht nur von einer besonderen Revision der Rechnungen für diesmal abzusehen, sondern auch dem Rechnungssteller Decharge zu ertheilen.

Bei der hieran sich anschließenden Wahl des Vorsitzenden und dessen Stellvertreters wurden Amtsgerichtsrath Adickes als I. und Seelig als II. Vorsitzender einstimmig wiedergewählt. Dieselben nehmen dankend die Wahl an, um Unterstützung der Verbandsmitglieder bittend. Hieran und an den Bericht des Vorsitzenden über den IV. Fischereitag und die VI. Fischzüchterkonferenz in Friedrichshafen, die als gelungen bezeichnet werden, knüpft sich eine Besprechung, gelegentlich welcher sich der derzeitige Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereines, Dr. Weigelt-Berlin mit Verweisung auf die Aeußerung des Vorsitzenden, daß die neue Leitung des Deutschen Fischerei-Vereines in der bisherigen erprobten Weise fortarbeiten werde, Grüße des am Erscheinen verhinderten Fürsten Hatzfeld überbringt: derselbe hoffe, daß sich weitere Verbände, den Stromgebieten entsprechend, in Angliederung an den Deutschen Fischerei-Verein bilden werden, damit ganz Deutschland gemeinschaftlich in diesen Dingen arbeiten könne und werde.

Er und Andere, z. B. v. Derschau, Dr. Federath, F. W. Seelig, v. Heyl lassen sich daneben über die Mittel zur Abstellung der Verunreinigung der Gewässer aus und zeitigt diese Besprechung den Beschluß der Versammlung, daß von jeder einzelnen dieser Schädigungen entsprechend dem Beschlusse in Friedrichshafen Mittheilung dem Verbands-Vorstande, sowie dem Deutschen Fischerei-Vereine gemacht und daneben gegebenen Falles der Staatsanwaltschaft Anzeige erstattet werden soll. Der Verbandsvorstand soll ein entsprechendes Formular in Gemeinschaft mit dem Deutschen Fischerei-Verein ausarbeiten.

Zum weiteren Gegenstand: Erhaltung und Verbesserung der Laichplätze beim Strombau sprach von Heyl eingehend und überzeugend, insbesondere bezüglich thunlichster Erhaltung der sog. Altrheine bei der Rheinkorrektion und nahm die Versammlung einen entsprechenden Antrag nach Schluß der Diskussion einstimmig an.

Wegen Sommerlaicher-Flußbrutanstalten macht der Vorsitzende verschiedene Mittheilungen über die Nothwendigkeit und Möglichkeit der Anlagen solcher insbesondere bei dem steigenden Dampfschifffahrtsverkehre nach dem Vorgange der Amerikaner, deren Verfahren von einem Delegirten des Deutschen Fischerei-Vereines näher studirt werden soll.

v. Derschau spricht über Besetzung unserer Ströme mit Fischbrut und verweist dabei ebenfalls auf die amerikanischen Einrichtungen, empfehlenswerth sei es, wenn jedem Fischerei-Vereine eine Brutanstalt zur Verfügung stehe, aber auch der Forstfischer, dem wenig einbringende Flächen zur Verfügung stünden, könne die Fischerei unterstützen, wenn er diese in Teiche umwandle und zur Züchtung abgebe, mit 5 % rentirten diese wenigstens; daneben dürfte die Aufzucht in Bächen nicht hintangesetzt werden, wie namhaft gemachte Beispiele, insbesondere von Moselbächen, erwiesen. Auch die Maifischzucht hält er für empfehlenswerth.

Zum Thema: Heranbildung von Fischerei-Sachverständigen und Wanderlehrern verweist Amtsgerichtsrath Seelig auf die neuerlich ergangene Anweisung des preuß. Ministeriums über die Ausbildung der Wiesenbautechniker, die auch wohl zu Wanderlehrern in Fischerei-Angelegenheiten herangebildet werden könnten, er bittet auch die landwirthschaftlichen Wanderlehrer, mehr als es seither geschehen sei, zu fischereilichen Vorträgen und Ausführungen zu veranlassen, bezw. diese Lehrer heranzuziehen. v. Derschau hält die Forstbeamten für die geborenen Beschützer der Bäche, was dem Forstmeister Borgmann-Oberaula Veranlassung zu weiteren Auseinandersetzungen gibt. Ein Beschluß der Versammlung erfolgt nicht.

Ueber Adjazenten-Fischerei ergehen sich des Weiteren Dr. Federath-Brilon, Frhr. v. Lavalette, Adickes, v. Richthofen u. A. Ein Beschluß wird auch hier nicht gefaßt, nachdem der Vorsitzende mitgetheilt, daß Fürst Hatzfeld in Friedrichshafen zugesagt, daß er für Regelung der Angelegenheit (nach Analogie der Jagdgesetzgebung) eintreten werde.

Ueber Besetzung des Rheines mit Lachsbrut machen Dr. Weigelt-Berlin und der Vertreter der holländischen Regierung, Dr. Hoeck aus Helder, eingehende Mittheilungen, wonach letzterer für Holland 100 000 Stück mehr für 1893 bestellt hat, als vereinbart ist.

Ueber Reihervertilgung machte der Vorsitzende Adickes Mittheilungen in Anschluß an die Verhandlungen auf dem vorigen Verbandstage zu Köln, die Angelegenheit müße ständig im Auge behalten werden und fordere er die einzelnen Vereine auf, innerhalb ihrer Vereinsgebiete vorzugehen, von außergewöhnlichen Vorkommnissen auch dem Vorstande Mittheilung zu machen.

Zum Thema Fischerei und Wasserrecht wurde Nachricht über die gleichen Verhandlungen in Friedrichshafen gegeben, ein Antrag wurde nicht formulirt, es sei auch hier Sache der einzelnen Vereine bei der im Fluße befindlichen Gesetzgebung der Einzelstaaten ihre Wünsche geltend zu machen, das in dem Entwurfe der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft der Fischerei Zugewiesene sei mindestens überall zu erstreben. Die einzelnen Verbandsmitglieder sollen sich schriftlich äußern.

Zum Punkt: Sonstige Anträge und Anregungen empfiehlt Direktor Haack Hüningen, der auch das hie und da vorhandene Vorurtheil gegen die Regenbogenforelle als

unbegründet bezeichnet, Fortfahren des Aussetzens von Aalbrut; der Vorsitzende, Adickes, die Anschaffung des Werkes von Borgmann: „Die Fischerei im Walde" sowie die früher erschienenen „Entscheidungen in Fischerei- und Wassersachen von F. W. Seelig" und schloß hiernächst um 1 1/4 Uhr die bis zum Schlusse zahlreiche besuchte Versammlung unter Dank.

Bei dem sich anschließenden, gemeinschaftlichen, durch zahlreiche Toaste gewürzten Essen, der geselligen Vereinigung mit Concert am Abend im Festspielhause herrschte unter den zahlreich Versammelten die herzlichste Heiterkeit und gemüthliche Unterhaltung. Fast die meisten auswärtigen Theilnehmer machten auch Sonntags die Rheinfahrt nach Oppenheim auf dem von Herrn von Heyl zur Verfügung gestellten Dampfer zwecks Besichtigung der Altrheine mit und zerstreuten sich dann nach allen Richtungen, der Tage in Worms freudig gedenkend. S. K.

---

# V. Vereinsnachrichten.

## Oberpfälzischer Kreis-Fischerei-Verein.

Die statutenmäßige Generalversammlung des Oberpfälzischen Kreis-Fischerei-Vereins für das Betriebs- und Verwaltungs-Jahr 1891/92 wird am Sonntag, den 25. September 1892 von 11 bis 1 Uhr in dem Markte Vohenstrauß abgehalten. Tages-Ordnung: 1. Einleitende Worte zur Eröffnung der Versammlung. 2. Ehrung des verstorbenen Präsidenten des deutschen Fischerei-Vereins Herrn Dr. Friedrich von Behr-Schmoldow und des verstorbenen II. Vorstandes des oberpfälzischen Kreis-Fischerei-Vereins Herrn k. Oberforstraths Franz Joseph Ritter von Post. 3. Rechenschaftsbericht in Verbindung mit der Jahresrechnung und mit einigen praktischen Erörterungen; Entlastung. 4. Ausschußwahl. 5. Hebung der Fischerei durch Vertheilung von Prämien für Erlegung von Fischottern und Raubvögeln. 6. Einige fischereiliche Daten von Vohenstrauß und Umgegend. 7. Bestimmung des nächsten Versammlungsplatzes. 8. Besondere Wünsche und Anträge, welche wenigstens 10 Tage vor dem 25. September schriftlich bekannt zu geben sind. — Hiemit verbindet der Bezirksverein Vohenstrauß eine Fischerei-Ausstellung, deren Eröffnung zwischen 10 bis 11 Uhr stattfindet. Die Generalversammlung tagt im größeren Saale des Gasthofes zu den „Drei Lilien". In diesem Gasthofe folgt auf die Versammlung ein gemeinschaftliches Mittagessen, per trockenes Couvert 3 Mark, zu welchem die Betheiligung drei Tage vorher angemeldet werden wolle. Zu diesem Feste hat unter dem 27. August der Vorstand, Sr. Excellenz der Regierungspräsident Dr. von Ziegler freundlichste Einladung erlassen, mit dem Wunsche, es möchte dasselbe von Vereinsmitgliedern und Freunden der gemeinnützigen Bestrebungen des oberpfälzischen Kreis-Fischerei-Vereins recht zahlreich besucht werden.

---

# VI. Vermischte Mittheilungen.

**Karpfenbörse.** Am 26 Okt. cr. findet in Breslau, im Hotel Silesie, ein Fischverkaufstag statt, zu welchem vom Schlesischen Fischerei-Verein an die bedeutenderen Fischhändler Deutschlands Einladungen versandt werden. Man erwartet, daß hier circa 20 000 Zentner Karpfen zum Angebot kommen werden.

**Der Einfluß der Choleragefahr auf den Fischhandel** macht sich in einer für denselben sehr nachtheiligen Weise bemerkbar. Bereits mehrere größere Städte, so z. B. Dortmund, haben den Verkauf aller aus Hamburg bezogenen Fischwaaren verboten, worunter auch namentlich die circa 10 Fischdampfer beschäftigenden Fischhändler in Geestemünde zu leiden haben. An der badischen Grenze werden Fischkörbe aus Altona und Hamburg zurückgewiesen, und auch der Schweizer Bundesrath hat unterm 2. September ein Verbot der Ein- und Durchfuhr von Fischen, Austern, Krebsen, Kaviar rc. aus Rußland, Deutschland, Belgien und Frankreich erlassen und nur direkte Sendungen aus den Mittelmeerstationen, sowie von Konserven in Büchsen, zugelassen.

**Woher kommen die St. Jakobssalme?** Unter den im Rhein gefangenen Lachsen unterscheidet man bekanntlich Wintersalme, Sommersalme und St. Jakobssalme. Während die Wintersalme, die schwersten Exemplare, von Oktober bis Mai den eigentlichen Gegenstand der Lachsfischerei darstellen, treten im Mai neue Züge von höchstens 7 Kilo schweren, also

kleineren Fischen, die Sommerlachse, in den Rhein, und diesen folgen dann endlich, im Juni beginnend, der Hauptmasse nach aber erst im Juli um Jakobi (25. Juli) herum die sogenannten St. Jakobssalme, welche noch kleiner sind als die Sommerlachse und nur 2—3 $^1/_2$ Kilo schwer werden. Dieselben bestehen den ganzen Sommer hindurch vorwiegend aus männlichen Individuen. Die Frage nach der Herkunft dieser St. Jakobssalme beantwortet einer der besten Kenner des Lachses, Herr Dr. Hoek in Helder, dahin, daß er dieselben von solchen Sälmlingen herleitet, welche nicht schon wie gewöhnlich im Frühjahr, sondern erst verspätet im Juni ihres Geburtsjahres den Dottersack verlieren und dann auch nicht im Frühjahre sondern erst im Herbst des nächsten Jahres als 1—1 $^1/_2$ jährige Sälmlinge zum Meere wandern. Derartige Herbstwanderungen junger Lachse stromabwärts sind nämlich sowohl in England wie in Holland beobachtet worden. Hier im Meere bleiben diese Sälmlinge aber nur bis zum nächsten Sommer, also ca. 8 Monate, so daß sie dann, wenn sie als St. Jakobssalme aufwärts wandern, im Juli etwa 2 Jahre alt sind.

**Fischerei in Rußland.** Wie aus einem Verzeichniß der Fische des europäischen Rußlands von Dr. O. Grimm hervorgeht, kommen in Rußland 288 verschiedene Arten von Fischen vor. Von diesen sind 58,6 % Salz- oder Brackwasserfische, 32,3 % bewohnen das süße Wasser und 8,6 % sind Wanderfische. Von den 169 Arten der Salz- oder Brackwasserfische kommen jedoch nur 2—3 % für den Handel in Betracht, während der größte Theil der 32 Arten von Süßwasserfischen, nämlich 82,8 %, im Fischfang eine Rolle spielen und sämmtliche Wanderfische einen Handelsgegenstand bilden. Von der Gesammtzahl aller russischen Fische kommen etwa 44 % beim Fischfang in Betracht. Aus dieser Statistik geht hervor, daß für Rußland die Süßwasser- und Wanderfische die weitaus größte Bedeutung besitzen, während dagegen die Meeresfische nur einen sehr unbedeutenden Theil der Gesammtausbeute abgeben.

**Vernichtung der Reiherhorste.** Wie wir bereits in dem Bericht über die am 14. September 1891 abgehaltene Generalversammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes mittheilten wurde daselbst der Beschluß gefaßt, dem k. Staatsministerium die Bitte zu unterbreiten, es wolle dem nächsten preußischen Landtage eine Gesetzesvorlage folgenden Inhaltes vorgelegt werden:

„Zum Schutze der Fischerei kann der Jagdberechtigte von der Aufsichtsbehörde angehalten werden, die in seinem Jagdbezirke befindlichen Horste von Reihern und Kormoranen sammt den Eiern und der Brut zu zerstören, soweit dies ohne das Fällen von Bäumen ausführbar ist."

In den Motiven der von Herrn Amtsgerichtsrath Abickes verfaßten Eingabe, heißt es unter anderem sehr richtig: „Die Reiher, unersättlich und unglaublich rasch verdauend, leben fast ausschließlich von Finger- bis Handlangen Fischen, von denen sie an einem Tage 30 bis 60 Stück und mehr verschlingen; es wurden vielfach Reiher geschossen, die 20 bis 40 einsömmerige Karpfen bei sich hatten; nachdem diese Fische in wenigen Stunden verdaut sind, gehen die Reiher von Neuem auf Raub aus.

Ein solches Gesetz ist jetzt um so nothwendiger, wo die Teichwirthschaft in Preußen sehr im Aufblühen begriffen ist.

Wenn der Grundbesitzer mit erheblichen Kosten seine Teiche fertig gestellt, mit einsömmerigen Karpfen oder Forellen besetzt hat und im ersten oder zweiten Herbst abfischt, um zu ernten, dann findet er leider oftmals keinen Fisch vor, die Reiher haben den ganzen Besatz herausgeholt. Namentlich den Forellenteichen, deren Besatz sehr kostspielig ist, fügt der Reiher unendlichen Schaden zu, weil er bei der schlanken Gestalt der Forelle selbst Speisefische bis zu $^1/_2$ Pfund bequem verschlingt. So holten zum Beispiel 1889 bei Geestemünde Reiher den gesammten Besatz eines Teiches, 1000 einjährige Forellen im Werthe von 300 Mark. Der Schlund des Reihers wäre übrigens groß genug, um selbst zweipfündige Karpfen verschwinden zu lassen.

Von diesem genau nachzuweisenden Schaden, den der Reiher den Teichen zufügt, kann man mit Sicherheit schließen auf den enormen Schaden, den er an Flüssen und Seen anrichtet.

Aehnlich ist es mit dem glücklicher Weise in Deutschland selteneren Kormoran.

Daß die von der Kgl. Staatsregierung und Vereinen ausgesetzten Prämien für erlegte Reiher und Kormorane und zerstörte Horste den gewünschten Erfolg nicht gehabt haben, beweisen die vermehrten Klagen der Fischereiberechtigten.

Der Vorsitzende des Rheinischen Fischerei-Vereines, Herr Geh. Medicinalrath Dr. Freiherr von La Valette St. George aus Bonn, bemerkte in Cöln sehr richtig, daß allgemein die Ansicht herrsche, der Jäger schone die Reiherhorste, damit er durch die Schußprämie eine sichere alljährliche Einnahme habe.

Um das zweifelhafte Vergnügen der Reiherjagd nicht entbehren zu müssen, werden an vielen Orten die Horste geschont, man läßt auf Kosten der Fischer und Fischzüchter nicht blos die alten Reiher sich mit Fischen sättigen, auch zahllose Reiherbrut mit kleinen Fischen heranfüttern, bis sie flügge sind!!

Der Fischereiberechtigte kann sich gegen die Reiher nicht wehren, da sie sehr schwer in Fallen zu fangen sind und er die Schußwaffe gegen dieses jagdbare Thier nicht anwenden darf."

Auf diese unter dem 20 Oktb. 1891 erfolgte Eingabe an das Kgl. Staatsministerium ist unter dem 26. März 1892 der vorläufige Bescheid zurück geleitet worden, daß über diese Frage bereits in Folge einer Resolution des Herrenhauses Erhebungen in den Provinzen eingeleitet worden, aber noch nicht zum Abschluß gelangt sind. Erst wenn die Berichte der Provinzialbehörden vollständig vorliegen, wird das Ministerium in der Lage sein, zu dem Antrage des Verbandes definitive Stellung zu nehmen.

**Regenbogenforelle.** In den letzten Jahren hatte sich von verschiedenen Seiten, nicht nur von solchen, welche überhaupt von vorneherein gegen die Zucht jedes ausländischen Fisches auch in geschlossenen Gewässern sind, sondern von wirklich ernst zu nehmenden Faktoren eine gewisse Animosität gegen die Regenbogenforelle geltend gemacht, so daß selbst das preußische Ministerium der Landwirthschaft sich bewogen gefühlt hatte, denjenigen Fischerei-Vereinen, welche die Zucht der Regenbogenforelle betreiben, die sonst gewährte Staatsbeihülfe zu versagen. Dem gegenüber haben wir wiederholt auf die Vorzüge dieses vortrefflichen Fisches aufmerksam gemacht, worin wir auch durch die in Westphalen neuerdings gemachten günstigen Erfahrungen bestärkt wurden. Hierüber berichtete auf der letzten Generalversammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes in Worms Herr Landrath Dr. Federath, daß in diesem Jahre im Vereinsbezirke der Provinz Westphalen die Regenbogenforellen nach 6 Monaten eine Länge von 24 cm gehabt hätten, während die gleich alten stärksten Bachforellen nur 11 cm hatten, ohne daß die Fische gefüttert worden seien.

Uebrigens hat auch das preußische Landwirthschaftsministerium den oben erwähnten Beschluß vom Jahre 1890 in Folge eines vom Fischschutzverein in Köln darüber ausgesprochenen Bedauerns neuerdings aufgehoben.

**Fischbrod.** Den Anwohnern des Bodensees ist unter dem Namen „Fischbrod“ ein an manchen Stellen im Bodensee befindlicher, krustenartiger Ueberzug über Steinen, Holzstücken und anderen auf dem Boden liegenden Gegenständen bekannt. Dieser Ueberzug besitzt gewöhnlich eine hell- bis dunkelgraue Farbe und wächst in einzelnen Stücken von verschiedener Ausdehnung, welche zuweilen die Größe einer halben Handfläche erreichen. Bis vor kurzem war die Natur dieses „Fischbrodes“ nicht bekannt. Die Gebrüder Einhart in Konstanz haben aber neuerdings beim Fischen einige Stücke „Fischbrod“, welche zufällig an dem bis auf 100 Fuß Tiefe herabgelassenen Netze hangen geblieben waren, gesammelt und auf dem Fischereitage in Friedrichshafen zur Ansicht gebracht. Die dort anwesenden Zoologen erkannten in diesem „Fischbrod“ sofort einen Süßwasser-Schwamm, welcher der Gattung Spongilla angehört und sich auch sonst an anderen, flachen Stellen des Bodensees so z. B. in Lindau, Rorschach an den Badehäusern in Form kleiner, unregelmäßiger Knollen vorfindet. H.

**Hochseefischerei in der Ostsee.** Wie aus Danzig geschrieben wird, ist die Hochseefischerei in erfreulichem Aufschwunge begriffen. Wenn auch wiederum 67 schwedische Kutter unseren Fischern starke Konkurrenz bereiteten, waren doch die Erträge dauernd gute. Während in den Monaten Februar, März und April die Hochseefischerei von 123 selbständigen Fischern

mit 48 Booten, zu deren Anschaffung das Reich die erforderlichen Mittel durch Darlehens-gewährung bereitgestellt hat, betrieben wurde, sind in den Monaten Mai, Juni und Juli 31 neue Anträge auf Gewährung von Reichsdarlehen zur Beschaffung von [illegible] Booten und den dazu gehörigen Netzen eingegangen, bei welchen [illegible] Fischer als Darlehens-nehmer erscheinen. Es sind nunmehr fast aus allen Fischerortschaften der Ostsee und der Haffküste der Frischen Nehrung Darlehensgesuche eingegangen und es steht zu erwarten, daß sich bei einem einigermaßen günstigen Ausfall der nächstjährigen [illegible] der größte Theil derjenigen Fischer, denen nicht das Alter oder sonstige Umstände den Betrieb der immer schwierigen und anstrengenden, dagegen aber auch lohnenden Hochseefischerei verbieten, diesem Betriebe zuwenden.

**Bodensee.** Die internationale Konferenz der Bodensee-Uferstaaten zwecks Hebung der Fischerei im Bodensee wird am 24. Oktober zusammentreten. Die Bodenseefischer gedenken dieser Konferenz auf Grund einer vorhergegangenen Berathung ihre Wünsche vorzulegen.

---

# VII. Literatur.

**Bodenseefische deren Pflege und Fang** von Professor Dr. C. B. Klunzinger, mit [illegible] in den Text gedruckten Abbildungen. [illegible]

Das vorliegende Werk enthält eine monographische Darstellung der gesammten Fischereiverhältnisse am Bodensee. Es zerfällt in drei Theile, wovon der erste die „Fische des Bodensees", der zweite die „Fischereipflege", der letzte den „Fischfang" erschöpfend behandelt. Im ersten Theil bespricht der Verfasser die 28 im Bodensee vorkommenden Fischarten, nicht in systematischer Reihenfolge, sondern viel-mehr ihrem Werthe nach, wie der Verfasser sagt aus „praktischen" Gründen, wobei auch unter [illegible] einer naturwissenschaftlichen Kennzeichenlehre und Beschreibung der Fische wesentlich nur diejenigen Verhältnisse berücksichtigt werden, welche für den Fischer und Fischzüchter besonders [illegible] Mit großem Fleiße ist hierbei viel Material gesammelt und verarbeitet worden, wobei vornehmlich die Anschauungen und der Standpunkt der am Bodensee wohnenden Fischer zum Ausdruck gelangen.

Der zweite Theil entrollt in historischer Reihenfolge interessante Bilder der verschiedenen Maß-nahmen, welche vom Mittelalter bis auf die gegenwärtige Zeit zum Schutz und zur Pflege der Fischerei am Bodensee unternommen worden sind. Dabei treten die [illegible] Mißstände, welche durch die zur Zeit in den fünf Uferstaaten herrschenden abweichenden Bestimmungen hervorgerufen sind, in [illegible] um so dringlicher erscheinen.

Als Anhang zu diesem Kapitel ist eine Darstellung der Thätigkeit und der Erfolge beigegeben, welche von den Uferstaaten und vom Deutschen Fischereivereine [illegible]

Der dritte und umfangreichste Theil des ganzen Werkes, welcher dem „Fischfang auf dem Boden-see" gewidmet ist, [illegible] zu beschäftigen.

Zum Schluß ist ein Fischereikalender beigegeben, welcher nach Monaten geordnet die Zeit des Fanges der verschiedenen Fischarten angibt.

Fassen wir unser Urtheil über das ganze Werk kurz zusammen, so müssen wir diese [illegible] Arbeit als einen werthvollen Beitrag zur Kenntniß unserer Fischereiverhältnisse in Deutschland bezeichnen. [illegible] werden kann. [illegible]

---

# VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Heringshandel.** In der vorvergangenen Woche wurden von neuem schott. Hering 34 325 To. zugeführt und beträgt jetzt der Gesammt-Import: Crownfulls 16 617, Fulls 55 996, Matties 2c. 110 330, Spents 3 817, Total 186 760 To., gegen gleichzeitig in 1891 Crownfulls 10 883, Fulls 50 456, Matties 2c. 90 900, Spents 4 022, Total 156 261 To., in 1890 Crownfulls 21 853, Fulls 72 152, Matties 2c. 109 098, Spents 2 067, Total 205 170 To. Bezahlt und gefordert wurde für: Crownfulls 26½, Shetland 27½—28, Crownmatfulls 19—20, Crown Spents 15—16, ungest. Fulls 22—24, Large Fulls aufwärts bis 28, Shetland 26—28, ungest. Mediums 17—18, Matties 12—16, Spents 14, Tornbellies 9 *M.* Von neuem norweg. Hering trafen 4 268½ To. ein und wurden dieselben zum Theil zu 22—24 *M.* für KKK, 20—21 *M.* für KK, 13—15 *M.* für K, 8 bis 10 *M.* für MK gehandelt. Der schott. Fang ist als beendet zu betrachten und wurde für die Hauptstationen Shetland, Wick, Fraserburgh, Peterhead und Abardeen bis zum 3. September auf circa 524 000 Crans geschätzt, gegen ca. 428 700 Crans in 1891 und ca. 563 000 Crans in 1890 zu gleicher Zeit. — Sardellen ruhig, 1890er 40 *M.* per Anker gefordert. (D. F.-Z.)

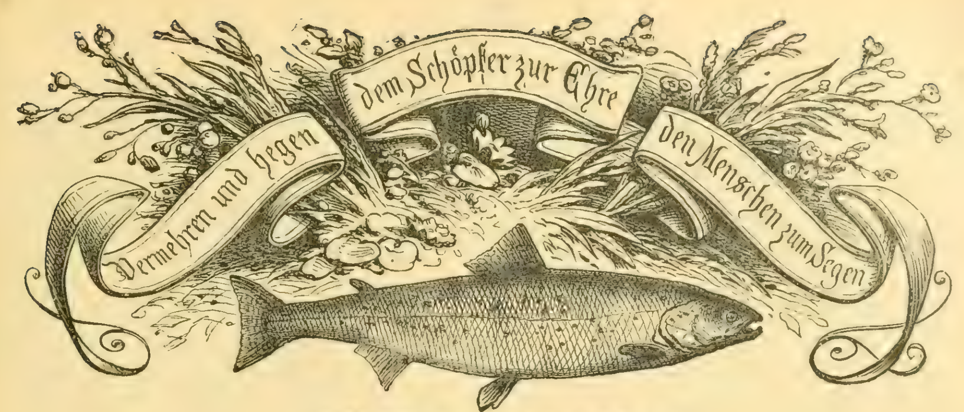
**Berlin,** 13. September. Zufuhren reichlich, Geschäft sehr still, Preise schlecht.

| Fische (per Pfund) | lebende | frisch, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 33—35 | 20—30 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Zander | — | 57—90 | Ostseelachs | " " | 100—150 |
| Barsche | — | 12—13 | Flundern, gr. | " Schock | 175—275 |
| Karpfen, mittelgroße | 80 | 40—50 | do. mittel, Pomm. | " " | 100—150 |
| do. kleine | — | — | do. klein | " " | 160 |
| Schleie | 79 | 40—50 | Bücklinge, Stralſ. | " " | 150—175 |
| Bleie | — | 12—17 | Dorsche | " " | 300—500 |
| Plötze | 19—39 | 9 - 13 | Schellfisch | " Stiege | 150—250 |
| Aale | 84—90 | 80—90 | Aale, große | " Pfund | 100—125 |
| Ostseelachs | 120—125 | 120—125 | Stör | " " | 55 |
| Stör | — | — | Heringe | " 100 Stck. | 5—9 *M.* |

## Inserate.




Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Eigenthümer Carl Franz) in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser in München.**
**Die nächste Nummer erscheint am 30. September 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg., die 2-spaltige 30 Pfg. — Redaktions-Adresse: München, Zoolog. Institut, alte Akademie. — Administrationsadresse: München, Sendlingerstraße 48/2 l.

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine;
in Sonderheit
Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden,
des Westdeutschen Fischerei-Verbandes rc. rc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 21.** 6654. **München, 30. September 1892. XVII. Jahrg.**






## I. Bericht über die VI. Deutsche Fischzüchterkonferenz und den IV. Deutschen Fischereitag in Friedrichshafen.

(Schluß.)

### 2. Der IV. Deutsche Fischereitag.

Am 26. August Vormittags 8 Uhr eröffnete Se. Durchlaucht Fürst Hatzfeld den IV. Deutschen Fischereitag, indem er zunächst die außerordentlich zahlreiche Versammlung begrüßte, den einzelnen Regierungen für die Absendung ihrer Delegirten zum Fischereitage wiederholt seinen Dank aussprach und ein von der Versammlung begeistert aufgenommenes Hoch auf den Protektor des deutschen Fischerei-Vereins, Se. Maj. den Kaiser, und den Protektor des württembergischen Landes-Fischerei-Vereins, Se. Maj. den König von Württemberg ausbrachte. Der Direktor der k. Zentralstelle für die Landwirthschaft, Frhr. Hans von Ow, begrüßte hierauf die Versammlung Namens der württembergischen Regierung und versicherte, daß der Staatsminister des Innern, v. Schmid, der an der Nordsee verweile, bedaure, den Verhandlungen nicht anwohnen zu können, denen er aber volle Beachtung schenken werde. Der

Vertreter der Stadtgemeinde, Stadtschultheiß Schmid, hieß sodann die Mitglieder des deutschen Fischereitages Namens der Stadt herzlichst willkommen und wünschte ihnen die angenehmsten Stunden am Bodensee. Oberjägermeister Frhr. v. Plato entbot darauf der Versammlung den Gruß Sr. Maj. des Königs, welcher die Mitglieder des Fischereitages zu den bereits in Nr. 19 der „Allg. Fischerei-Ztg." beschriebenen Festlichkeiten, dem Gartenfest im Schloßgarten, dem Stapellauf eines neu erbauten Dampfers und zur Rundfahrt auf dem Bodensee einladen lasse. Nach Bekanntgabe der hierauf bezüglichen Formalitäten sprach Redner schließlich dem deutschen Fischerei-Verein seinen Dank aus für das Vertrauen, mit welchem er dem württem. Landesverein die Veranstaltung des IV. Deutschen Fischereitages in Württemberg übertragen habe. Der Präsident Fürst Hatzfeld beantragte in Anschluß hieran die Absendung von Huldigungstelegrammen an Ihre Majestäten den Kaiser und den König von Württemberg. Nachdem darauf die Wahl des Präsidiums, wie sie die Fischzüchterkonferenz vorgenommen hatte, vom Fischereitag bestätigt war, trat man nunmehr in die Tagesordnung ein. Zuerst hielt Stadtpfarrer Rief einen beachtenswerthen Vortrag über die **Geschichte der Bodensee-Fischerei** nach alten Urkunden. Die älteste vorliegende Fischerei-Ordnung datirt vom Jahr 1429. Diese beruft sich auf eine noch ältere, beim großen Brand von Buchhorn zu Grunde gegangene Fischerei-Ordnung von 1297. Die Fischerei-Ordnungen handeln, wie die heutigen, von Schonzeiten, Maschenweite der Netze und Mindestmaß der Fische. Von künstlicher Fischzucht ist in den alten Fischerei-Ordnungen noch nichts erwähnt. Die alten Fischer waren zwar durstige, aber fromme Leute, die nicht fluchten, welche Tugend Redner auch den heutigen Fischern empfiehlt. Den zweiten Vortrag hielt hierauf Professor Dr. Gruber in Freiburg **über die mikroskopische Bodensee-Fauna und die Art des Fanges der kleinen Krustazeen.** Derselbe zeigt, daß die Millionen von Fischen im Bodensee in erster Linie sich ernähren von unzähligen im See, hauptsächlich bis zu einer Tiefe von 30 Meter, lebenden, fast ganz durchsichtigen Krustazeen, die sich ihrerseits wieder von Infusorien nähren. Unendliche Menge Nahrung ist in dem scheinbar ganz klaren Bodensee enthalten, so daß man sehr wohl mit Schwebenetzen die Krustazeen fangen könnte, um die junge Fischbrut in den Brutanstalten zu ernähren.

Die von dem Vortragenden beabsichtigte Demonstration der besonders als Fischnahrung in Betracht kommenden mikroskopischen Krebschen mußte an dieser Stelle unterbleiben, da die Objekte und Abbildungen in der Ausstellung untergebracht und dort, wie wir bereits in letzter Nummer berichtet haben, der Allgemeinheit zugänglich gemacht waren.

Im Anschluß an diese Mittheilungen sprach sodann Privatdozent Dr. Hofer aus München über das **Thierleben im Bodensee,** beschränkte sich aber mit Rücksicht auf die kurz bemessene Zeit und die große Zahl der im Programme angezeigten Themata unter Demonstrirung eines besonders konstruirten, von Prof. Hensen in Kiel erfundenen Netzes zur quantitativen Bestimmung der im Wasser schwimmenden Organismen, auf einen kurzen Bericht über Untersuchungen, welche derselbe zur Lösung der Frage „nach der Fruchtbarkeit unserer Gewässer" im Bodensee angestellt hat.

Wir werden diesen Vortrag demnächst ausführlich unseren Lesern zum Abdruck bringen und können daher an dieser Stelle über den Inhalt desselben hinweggehen.

Den folgenden Gegenstand der Tagesordnung: **Mittel zur Hebung der Bodensee-Fischerei zum Schutze der Brut nach Hochwasser** behandelte Professor Dr. Sieglin-Hohenheim. Derselbe machte auf die großen Schäden aufmerksam, welche durch die alljährlich wiederkehrenden Hochwasser und Ueberschwemmungen dadurch für die Fischerei entstehen, daß die Jungbrut mit dem Hochwasser über die Wälle und Dämme gelange und nach dem Fallen des Wasserspiegels durch dieselben an der Rückkehr in den See verhindert sei und zu Grunde gehe, weil keine Gräben den Rückweg gestatteten. Es sollten daher überall Gräben durch die Dämme gezogen werden, was nicht dringend genug gefordert werden könne. Ueber die Art und Weise, wie man die Karpfen in Flüssen vermehren könne, theilt der Vortragende im Anschluße hieran ferner mit, daß mehrere Fischerei-Vereine in Württemberg neuerdings sehr gelungene Versuche mit der Massenvermehrung des Karpfen an dem unteren Laufe unserer Flüsse gemacht haben. Einige wenige Laichkarpfen werden im Frühjahre in einen flachen Teich in der Nähe des Flusses eingesetzt und sobald man Brut bemerkt, zieht

man die Falle und läßt den Teich ab, so daß die Karpfchen zu Hunderttausenden direkt in den Fluß gelangen. Die Kosten einer solchen Massenvermehrung sind minimale und machen sich reichlich bezahlt. Der Karpfen ist als Futter- wie als Speisefisch von allergrößter Bedeutung, vermehrt sich aber in unseren Flüssen selbst fast gar nicht und die früheren natürlichen Laichstellen des Karpfens, die Altwasser, sind fast alle verschwunden. In gleicher Weise soll unseren Flüssen nun auch Schleienbrut in großer Menge zugeführt werden.

In der Debatte, welche sich hierüber entspann, versicherte Ministerialrath Buchenberger, daß bei den demnächst beginnenden Kommissionssitzungen der Uferstaaten des Bodensee's die von Prof. Dr. Sieglin angeregten Schutzvorrichten an den Dämmen jedenfalls berücksichtigt werden würden. In Baden seien übrigens die Wasserbauinspektoren angewiesen, die Gräben zu öffnen und die Jungbrut in die Gumpen sammeln zu lassen. Das sollte sich auch bei den anderen Uferstaaten-Regierungen ermöglichen lassen.

**Ueber die Einsetzung fremder Fischarten in den Bodensee** referirte hierauf Prof. Dr. Gruber aus Freiburg. Derselbe vertrat zunächst von einem rein theoretischen Standpunkt aus die Ansicht, daß mit der Einführung irgend eines neuen Gliedes in ein im Gleichgewicht befindliches Faunengebiet möglicherweise Umwälzungen entstehen können, deren Tragweite sich vorneherein gar nicht ermessen lasse. Es ist nicht nothwendig, daß ein neu eingeführter Fisch in einem Gewässer sogleich eine andere Art direkt vernichtet; dennoch können andere Arten verschwinden, wenn ihnen z. B. die bisher gewohnte Nahrung direkt oder erst indirekt durch den neuen Eindringling entzogen wird. Wie komplizirt die Abhängigkeitsverhältnisse in der Natur sind, das zeigt z. B. ein Fall, welchen bereits Darwin in England nachgewiesen hat. Derselbe zeigte, daß in Gegenden, in welchen sehr viele Katzen vorkommen, der Klee besonders gut gedeiht. Der Zusammenhang besteht darin, daß bekanntlich zum Gedeihen des Klee's die Anwesenheit von Hummeln nöthig ist, welche die Befruchtung des Klee's besorgen. Nun werden die Hummeln besonders von den Mäusen verfolgt, welche ihre Nester zerstören. Wo aber viele Katzen vorhanden sind, da gibts wenig Mäuse, da können somit die Hummeln ungestört nisten und die Befruchtung des Klee's besorgen. Böse Zungen haben dieses Abhängigkeitsverhältniß noch etwas weiter ausgesponnen mit der Behauptung, daß ein gutes Beefsteak durch die alten Jungfern bedingt sei, welche als Beschützerinnen der Katzen das Gedeihen des Klee's und somit auch die Mästung des Rindviehes beeinflußten. Den Scherz bei Seite, bleibt jedoch die obige Thatsache, und ähnliche Fälle ließen sich noch viele anführen, wenn man auch aus der zu wenig bekannten Lebensweise der Fische noch keine kennt. Es liegt aber die Möglichkeit vor, daß durch die Einführung fremder Fischarten in ein Gewässer, dessen Bewirthschaftung man nicht in der Hand hat, Umwälzungen hervorgerufen werden, welche unbedingt den größten Schaden nach sich ziehen können. Vom rein theoretischen Standpunkte müsse er daher gegen die Einführung jedes fremden Fisches in Gewässer sein, aus denen man dieselben nöthigenfalls nicht sofort entfernen könne.

Hierauf erwiderte Kammerherr Max von dem Borne, daß die Praxis die durch die Theorie mit Einführung fremder Organismens vielleicht begründeten Befürchtungen bisher nicht bestätigt habe. Vielmehr verdanken wir gerade einen großen Theil unserer Kulturpflanzen und auch viele Hausthiere dem Import aus der Fremde.

Unter den Fischen gibt der Karpfen ein sehr lehrreiches Beispiel, welcher, vor einigen Jahren in Amerika neu eingebürgert, sich dort bereits zu einem Volksnahrungsmittel entwickelt hat, ohne daß andere Fische nachweislich dadurch verdrängt worden seien. Ebenso wäre bisher von keinem einzigen der aus Amerika bei uns eingeführten Fische bekannt geworden, daß durch dieselben eine einheimische Fischart verdrängt worden sei. Er könne sich daher nur für die Einbürgerung guter, ausländischer Fische erklären, welche solche Eigenschaften besitzen, daß sie in Gewässern mit minderwerthigen einheimischen Fischen, wo unsere Edelfische fehlen, gedeihen können. Für den Bodensee halte er übrigens den Schwarzbarsch und den Forellenbarsch für zwei sehr geeignete neu einzuführende Fische.

Zum sechsten Gegenstand der Tagesordnung sprach Baron Lochner von Hüttenbach über das Thema: **„Gemeinsame Arbeit im Bodensee".** Derselbe berichtete zunächst über die Thätigkeit der Fischbrutanstalten in Lindau, Friedrichshafen und Ueberlingen (cf. „Allg. Fischerei-Ztg." Nr. 19) und führt den Nachweis, daß das heurige häufige Vorkommen der

Seeforelle im Bodensee lediglich der Arbeit des Vorarlberger Fischerei-Vereines zu danken sei. Für die Hebung der Fischerei im Bodensee sei es am zweckmäßigsten, wenn alle daselbst vorhandenen Anstalten in erster Linie der Vermehrung der Coregonen ihre Thätigkeit widmen würden, sei es in den Anstalten selbst, sei es durch Befruchtung des Laiches auf offener See und Versenkung desselben, soweit in den Anstalten kein Platz für Eier vorhanden sei. Neben der Pflege der Coregonen stehe ebenbürtig die Schutzbrütung der Seeforelle, welche energisch betrieben werden müsse. Ueber die Frage, ob man den Hecht, den Zander und den Aal gleichfalls in besondere pflegliche Behandlung nehmen müsse, sprach der Vortragende sich nicht bestimmt aus, sondern stellte dieselbe nur der Versammlung zur Diskussion. Dagegen forderte derselbe strenge Handhabung der Fischerei-Ordnung und sprach sich gegen das Abschneiden des Rohres aus, durch welches der von den Dampfbootwellen fortgetriebene Laich vor dem Auswerfen auf's trockene Ufer geschützt werde. Zum Schluß sprach Redner den Wunsch aus, daß eine biologische Station am Bodensee eingerichtet werden möge, welche der Fischerei nutzbar gemacht werden könne.

An diesen Vortrag schloß sich eine lebhafte Diskussion, in welcher namentlich die Einsetzung des Zanders und des Aales in den Bodensee behandelt wurde. Nach den vielen Erörterungen, welche besonders in der Presse vor dem Fischereitage gegen Aal und Zander gepflogen wurden, hätte man erwarten müssen, daß sich nun auch hier Stimmen gegen die Zucht dieser Fische im Bodensee erheben würden.

Indessen beschränkte sich die Opposition gegen die Zucht des Zanders im Bodensee, namentlich auf die Behauptung Direktor Haack's, daß der Bodensee kein geeignetes Gewässer für das Gedeihen dieses Fisches sein solle. Wäre der Bodensee zur Zanderzucht geeignet, so hätten die bisherigen Einsetzungen, wie Direktor Haack betonte, bereits mehr Erfolg haben müssen. Dem gegenüber konstatirte Schillinger-München, daß die bisherige Zahl der eingesetzten Zander eine im Verhältniß zur Größe des Bodensees so verschwindende sei, daß ein anderes Resultat, als das bisherige nicht erwartet werden könne. Man habe eben bei den Aussetzungen den großen Fehler gemacht, einmal viel zu wenig und dann viel zu junge Brut eingesetzt zu haben. Damit habe man bisher nicht viel mehr gethan, als Futter in den See geworfen. Wolle man Erfolge erzielen und den Zander im Bodensee einbürgern, so müsse man in sehr viel größerer Menge Zanderbrut, und noch besser größere, etwa einjährige Fische aussetzen. Daß der Bodensee aber ein geeignetes Gewässer wäre für den Zander, das zeigte einmal der Umstand, daß derselbe darin bereits herangewachsen sei, das zeigen andererseits die in ihren Wasserverhältnissen dem Bodensee sehr ähnlichen Moränenseen Oberbayerns, so z. B. der Ammersee, in welchem der dort eingebürgerte Zander der Brodfisch der Fischer geworden sei, ohne daß die gleichfalls dort vorkommenden Coregonen durch den Zander vermindert worden wären. Wie im Ammersee die Fischer dankbar für den Zander sind, so werden sie es auch im Bodensee sein, wenn der Zander erst einmal in solcher Zahl gefangen wird, daß die Fischer davon Nutzen ziehen.

Nachdem sich sodann Graf Zeppelin, Fischmeister Leubli und Fischmeister Beck noch für die Weiterzucht des Zanders ausgesprochen hatten und von keiner Seite irgend welche Bedenken dagegen geltend gemacht wurden, erklärte Fürst Hatzfeld, daß der Deutsche Fischerei-Verein fortfahren werde, den Zander und den Aal in den Bodensee einzubürgern, daß er dagegen mit dem Einsetzen ausländischer Fische zurückhalten wolle.

Von weiteren Maßnahmen, welche für die Hebung der Bodenseefischerei nothwendig seien, wurde von Seite der praktischen Fischer, besonders von Beck-Reichenau die Einführung einer Wochenschonzeit und die Bestimmung der Fanggeräthe ihrer Zahl nach gewünscht.

Fürst Hatzfeld sagte die Berücksichtigung dieser Wünsche zu und schloß die Diskussion über diesen Punkt der Tagesordnung mit dem Hinweis auf die Kommission der Uferstaaten, in welchen demnächst die Mittel zur Hebung der Bodenseefischerei berathen werden würden.

Mit einem interessanten und sehr eingehenden Vortrag über **Fische und Fischerei im Neckar** beschloß Dr. Fickert-Tübingen die Vormittagssitzung des ersten Tages. Es gebricht uns an Raum, diesen Vortrag, welcher zweckmäßig nur als geschlossenes Ganzes wiedergegeben werden kann, an dieser Stelle zu referiren. Wir müssen uns daher mit einem Hinweis auf das offizielle Protokoll begnügen.

In der Nachmittagssitzung, welche nach einer kurzen Pause aufgenommen wurde, sprach zunächst Direktor Haack=Hüningen über die **Zucht der Sommerlaichfische.** Derselbe betonte zunächst die Wichtigkeit, welche die Vermehrung der Sommerlaichfische als Futterfische sowie für den Winterfang besitzt, und referirte sodann über die bekannten Methoden, welche seither zur künstlichen Vermehrung derselben in Anwendung gebracht sind. Besondere Fortschritte sind auf diesem unverdient vernachläßigten Gebiet nicht zu verzeichnen, es stellen sich aber der künstlichen Befruchtung der Sommerlaichfische auch große Schwierigkeiten in den Weg. Am besten gelingt noch die künstliche Befruchtung beim Hecht. Dennoch müßten die bisher erprobten und bewährten Methoden viel allgemeiner und in viel größerem Maßstabe in Anwendung gebracht werden. In demselben Sinne äußerten sich sodann auch die Korreferenten Oberstlieutenant von Derschau=Seewiese und Dr. Dröscher=Schwerin, welche mit besonderem Nachdruck auf die Bedeutung einer umfassenderen Thätigkeit in diesem Gebiet für unsere Binnenfischerei hinwiesen.

Freiherr von Plato gab sodann ein von Seefeld von Seiner Majestät dem König von Württemberg eingelaufenes Telegramm bekannt, in welchem Seine Majestät für die dargebrachten Huldigungen dankt und versichert, mit besonderem Interesse die Bestrebungen des Deutschen Fischereitages verfolgen zu wollen. Ebenso traf auch aus dem Civilkabinet Seiner Majestät des Deutschen Kaisers ein Dankschreiben ein, welches am nächsten Tage durch den Präsidenten, Fürsten Hatzfeld, der Versammlung bekannt gegeben wurde.

Hierauf wurden die Sitzungen des ersten Tages geschlossen und am Sonnabend den 27. August Vormittags 8 Uhr mit einem Vortrag des Fischerei=Direktors Strauß=Cöslin über die **Zucht der Karpfen als Futterfische** wieder aufgenommen. Wir bringen diesen interessanten Vortrag in vorliegender Nummer der „Allg. Fischerei=Ztg." unseren Lesern unter Nr. 2 zum Abdruck und begnügen uns hier mit einem Hinweis auf denselben.

Den folgenden Gegenstand: **Ueber die prähistorischen Fischerei=Geräthschaften insbesondere der Pfahlbauten des Bodensees,** sprach mit großer Sachkenntniß Professor Klunzinger=Stuttgart und entwickelte ein Bild der allmähligen Entstehung unserer Fischerei=Geräthe an der Hand von alten Funden und Zeichnungen. Da das Verständniß dieses Vortrags auf der bildlichen Wiedergabe der besprochenen Gegenstände beruht, so müssen wir hier auf ein Referat über denselben verzichten.

Den Bericht über die beiden folgenden von Professor Wiedersheim=Freiburg gehaltenen Vorträge **„Das Verschwinden des Riechorgans bei Fischen"** und **„Ueber die afrikanischen Doppelatmer"**, in welchen höchst interessante Vorgänge aus der Anatomie und Physiologie der Fische behandelt wurden, verschieben wir für eine spätere Gelegenheit.

Einen für unsere Fischerei außerordentlich wichtigen und im Vordergrud des Interesses stehenden Gegenstand erörterte hierauf der Generalsekretär des Deutschen Fischerei=Vereines Direktor Dr. Weigelt in einem sehr klaren, der Kürze der Zeit wegen leider sehr knapp gehaltenen Vortrage über **„Die Schädigung von Fischerei und Fischzucht durch Industrie und Hausabwässer".** Wir sind in der Lage auch diesen Vortrag unseren Lesern demnächst ausführlich bringen zu können und begnügen uns hier nur mit der Mittheilung, daß nach den Ausführungen des auf diesem Gebiete als Autorität bekannten Redners die Industrie wohl in der Lage ist, ihre Abwässer in einen der Fischerei unschädlichen Zustand zu versetzen. Nur wenige Betriebe sind nach der gegenwärtigen Lage der Wissenschaft noch nicht im Stande, dieses zu thun. Hier müssen daher neue Forschungen einsetzen und auch aus diesem Grunde empfehle sich die Gründung einer allgemeinen Versuchsstation für Fischerei durch das Reich. Zuvor aber ersucht Redner alle Fischerei=Vereine und Fischerei=Interessenten jede der ihnen bekannt werdenden Schädigungen durch Fabrikabwässer dem Deutschen Fischerei=Vereine bekannt geben zu wollen. Die Diskussion über diesen Gegenstand, an welcher sich namentlich Forstmeister Borgmann=Oberaula betheiligte, ergab eine volle Uebereinstimmung mit den Darlegungen des Referenten und Fürst Hatzfeld versicherte, daß der Deutsche Fischerei=Verein diese Frage energisch aufnehmen und im Verein mit der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft zu lösen bestrebt sein werde.

Den letzten Gegenstand **„Die volkswirthschaftliche Bedeutung der künstlichen Fischzucht für die Binnensee=Fischerei"** behandelte Prof. Dr. Metzger=Münden in einem

höchst anziehenden Vortrage, welchen wir um seiner allgemeinen Bedeutung willen gleichfalls im Wortlaute in einer demnächstigen Nummer dieser Zeitung zum Abdruck bringen werden.

Nachdem die Verhandlung der weiteren im Programm noch vorhandenen Gegenstände auf Antrag der Referenten von der Tagesordnung abgesetzt waren, schloß Fürst Hatzfeld gegen 12 Uhr den IV. Deutschen Fischereitag mit dem Ausdrucke des Dankes an die Referenten für ihre Arbeiten und an die Theilnehmer für ihr während der Verhandlungen an den Tag gelegtes reges Interesse, worauf Ministerialrath Haag=München dem Fürsten für die umsichtige und unparteiische Leitung der Verhandlungen dankte und der sicheren Zuversicht Ausdruck gab, daß der Deutsche Fischerei-Verein unter den bestehenden günstigen Verhältnissen mit seinen Bestrebungen der schönsten Zunkunft entgegensehen könne.

---

## II. Die Zucht des Karpfens als Futterfisch.

Von Fischerei=Direktor Strauß=Cöslin.

Vortrag, gehalten auf dem IV. Deutschen Fischereitag in Friedrichshafen am 27. August 1892.

Es gab eine Zeit, in der man nur nöthig zu haben glaubte, eine möglichst große Anzahl Fischbrut zu produziren und damit Teiche und andere Gewässer zu besetzen, um nach einigen Jahren eine Menge großer Fische zu erhalten. Diese Zeit liegt lange hinter uns. Wir haben gelernt, den richtigen Fisch in's richtige Wasser zu setzen. Wir haben erkannt, welcherlei Nahrung jede Fischart bedarf und daß es nöthig ist, für reichliche Nahrung bis zur Sättigung der Fische Sorge zu tragen.

Wenn es verhältnißmäßig leicht ist, wie uns Allen bekannt, für den Karpfen und dessen Teichgenossen durch Vermehrung der niederen Fauna die erforderliche große Nahrungsmenge im Teiche selbst zu schaffen, so ist es viel schwieriger, für die so viel werthvollere Forelle das gleiche Ziel zu erreichen.

In ihrer Jugend freilich ist auch für die Forelle die natürliche Krustaceen=Nahrung unersetzlich, ja noch längere Zeit bewahrt diese köstliche Fischspeise ihren Werth. Will man aber, um schnelleren Umsatz zu erzielen, Forellen schneller ausmästen, so bedarf man kompakterer Nährstoffe.

Obgleich die Forelle, von jung an bei lebender Nahrung aufgewachsen, sich nicht ganz leicht an todte gewöhnt, verwendet man doch mit großem Vortheil, wie bekannt, Pferdefleisch, billige Fische (Häringe), Frösche 2c. in zerkleinertem Zustande als Forellenfutter. Alle diese Futterstoffe sind naturgemäß infizirt mit Spaltpilzen, welche ihren Zersetzungsprozeß beginnen, sobald die Stoffe zur Fischernährung in's Wasser gelangen und leider oft Anlaß geben zum Ausbruche einer Alles verheerenden Fischpest in den Futterbassins.

Man hat daher versucht, zunächst kleinere Mengen Brutfutter, und zwar Kalbsgehirn und Fleischmehl, zu sterilisiren. Ob damit die Aufzucht der Brut im geschlossenen Raum mit todter Nahrung sicher gestellt ist, muß erst längere Erfahrung lehren.

Es kommt hinzu, daß größeren Fischen die Gefahr der Spaltpilze im Futter weniger gefährlich ist, als gerade der zarten Brut. Bei einer Wassertemperatur unter 4° habe ich niemals das Auftreten einer durch Futterstoffe hervorgerufenen Fischkrankheit erlebt, wohl aber schon bei 8° C. Es ist also gerade beim Eintritt höherer Wassertemperatur im Frühjahre größte Vorsicht nöthig. Auch ist die Frage meines Wissens noch nicht wissenschaftlich gelöst, ob der Magensaft der Fische die mit den Futterstoffen in den Magen hineingelangenden Bakterien nicht zu tödten vermag, oder ob letztere auf die Athmungsorgane und Schleimhäute der Fische ihren Angriff unternehmen.

Wenn nämlich bei stärkerer Fütterung täglich ein kleines Quantum unverzehrten Futters im Bassin zurückbleibt, das oft durch die gewöhnliche Reinigungsmethode mit dem Kautschukschlauch nicht radikal zu entfernen ist, so tritt im wärmeren Wasser sehr leicht eine oft unsichtbare feine Verpilzung der Bassinwände und damit ein Fischsterben ein.

Es ist wohl zu hoffen, daß unsere hochwissenschaftlichen Kräfte, die ihre wissenschaftlichen Forschungen speziell in den Dienst der Fischereisache gestellt haben, über diese für die

fernere Entwickelung der wasserwirthschaftlichen Fütterungslehre so wichtigen Fragen bald eine wissenschaftlich begründete Antwort geben mögen. Es werden allerdings viele mühevolle Experimente nöthig sein mit einer größeren Anzahl Versuchsthiere, Experimente, die sich bekanntlich nur an Ort und Stelle mit Vermeidung des Transportes der Fische ausführen lassen. Die Wichtigkeit der Lösung dieser Frage ist enorm, die rationelle Ernährung der Fische steht im Mittelpunkte aller unserer Bestrebungen auf teichwirthschaftlichem Gebiet.

Die oben angeführten Schwierigkeiten der Forellenfütterung mit todten Nahrungsstoffen hat nun viele Züchter letztere perhorresciren und zur ausschließlichen Fütterung mit lebendiger Nahrung greifen lassen.

Sobald die jungen Forellen bei niedriger Fauna — diese kleinsten, wenig Nahrungsmasse hergebenden Lebewesen — zu verschmähen anfangen, bietet ihnen der Teich nur eine begrenzte Nahrungsmenge an gröberer Fauna und es ist schwierig, letztere für eine größere Anzahl Forellen zu schaffen.

Außer Insekten und Weichthieren, Froschquappen und etwa noch Regenwürmern bietet die Natur uns als lebendes Massenfutter für Forellen nur die Fische. Besonders die, der Größe der zu fütternden Forellen entsprechend, mehr oder weniger gestreckte Brut der sogenannten Grünweidefische wird daher vielfach benutzt; es sind dies die Pflanzenfresser: Plötze (leuciscus rutilus), Rothfeder (scardinius erythrophthalmus), und Döbel (squalius cephalus).

Diesen Fischen genügt die wenig proteïnreiche Nahrung der Wasserpflanzen, so daß man in den Forellenteichen selbst durch Einsetzen von Generations-Plötzen 2c. 2c. eine Menge Brut als Futterfische hervorbringen kann, ohne den Forellen Nahrungskonkurrenten zu schaffen.

Leider hat dies schöne Bild auch seine Schattenseite. Man wird im Herbst beim Abfischen der Forellenteiche stets eine Menge ziemlich großgewachsener Futterfische vorfinden, die ihren Beruf, gefressen zu werden, verfehlt haben. Trotzdem sind die Forellen vielleicht gar nicht reichlich ernährt.

Die Forelle frißt bekanntlich, ebenso wie z. B. der Zander, nur die kleinsten Fischchen. In einem gut mit Pflanzennahrung versehenen Teiche findet die Brut der Futterfische vielfach Schutz und so reichliche Nahrung, daß eine größere Anzahl sehr bald auf immer ihrer Bestimmung entwächst. Sodann wissen wir, daß die Forelle einen mehr runden, fleischigen Fisch lieber raubt, als einen platten und scharfschuppigen. Die größte Beeinträchtigung findet aber die Verwendung obiger Futterfische darin, daß selbe nur zu einer bestimmten Jahreszeit, beim Eintritt der Frühjahrswärme, laicht. Ihre Brut kann daher unter günstigen Umständen schon Anfangs Juli, für die Ernährung der gleichjährigen Forellenbrut noch viel früher, eine nicht mehr brauchbare Größe erreicht haben, ohne daß die Möglichkeit eines Ersatzes im selben Sommer gegeben wäre.

Alle diese Nachtheile vermeiden wir, wenn wir Karpfensatz als Forellenfutter verwenden.

Wie gerne die jungen Kärpfchen wegen ihres runden, fleischigen Körpers gefressen werden, ist bekannt. Beim Abfischen von mit Karpfensatz gefütterten Forellenteichen findet man oft nicht einen einzigen Karpfen vor.

Bekanntlich braucht der Karpfen, trotz reifer Generationsprodukte, jahrelang nicht zu laichen, ohne Schädigung seines Wohlbefindens. Dagegen laichen laichfähige Karpfen zu jeder Jahreszeit, wenn man ihnen ein allen ihren Ansprüchen genügendes Laichbett schafft. Dies geschieht in einem rationell konstruirten sogenannten Dubisch-Laichteich.

Schon Anfangs Mai kann man der jungen Forellenbrut mit Leichtigkeit viele Hunderttausende 5, 6, 8 Tage alter, 1—2 cm langer Karpfenbrut zur Nahrung liefern und damit kontinuirlich den ganzen Sommer hindurch fortfahren, falls man eine genügende Anzahl Karpfenlaichteiche und Laichfische zur Verfügung hat, beziehungsweise Vorstreckteiche, in denen man die zu Futterfischen bestimmte Karpfenbrut zu der den zu fütternden Forellen angemessenen Größe vorstreckt.

Begrenzt wird dieses leichte Verfahren der fortgesetzten Erzeugung von Futterfischen erst durch die zum Herbst abnehmende Wärme, welche nicht mehr gestattet, die zur Aufzucht erforderliche Menge Krustazeen in den Vorstreckteichen zu erzeugen. Dann aber, wenn alle Vorräthe an kleinen Futterkarpfen verbraucht sind, tritt die im kälteren Wasser unbedenkliche Verfütterung todter Nahrungsstoffe in ihre Rechte, bis schließlich bei sehr niedriger Temperatur

im Winter der Stoffwechsel und die Freßlust der Forellen derart heruntergedrückt werden, daß eine nur ganz minimale Nahrungsaufnahme stattfindet.

Wie man die Laichkarpfen und das ganze Verfahren der Bruterzeugung zu behandeln hat, setze ich als jedem Fischzüchter bekannt voraus. Manchem aber möchte die Verwendung von köstlicher Karpfenbrut als Futterfische als eine nicht zu billigende Verschwendung erscheinen. Was macht es aber aus, wenn man sich ad hoc einige Zentner Laichkarpfen herstellt, die eventuell nicht gerade von der höchst gezüchteten Race zu sein brauchen; sogenannte Landrace, die man zu Züchtungszwecken doch niemals verwenden kann, genügt.

Von diesem Standpunkte aus sind Karpfen nicht kostbarer, als andere Fische, liefern aber zu jeder Jahreszeit große Massen Brut und kann ich nur rathen, diesen Weg einzuschlagen.

Verkennen wir die Wichtigkeit der Sache nicht. Denn noch mehr als die Forelle, ist die Aufzucht der Zander in Teichen und das Halten von Aalen abhängig von der zu schaffenden Menge von Futterfischen.

---

## III. Zur Hebung des Interesses für die Fischerei in Württemberg.

Was kann geschehen, um in immer weiteren Kreisen unseres Volkes Interesse zu wecken und das Interesse zu pflegen für unsere in volkswirthschaftlicher Hinsicht so wichtigen und edlen Bestrebungen auf dem Gebiete des Fischereiwesens? Das ist eine Frage, die gewiß in jedem begeisterten Fischfreunde immer auf's Neue aufsteigt und ihm am Herzen liegt. Steht's doch leider immer noch so, daß in weiten Kreisen unsere Bestrebungen als sportsmäßige angesehen werden, ja daß selbst solche, deren höchsteigene Interesse dieselben verfolgen, wie Fischwasserbesitzer und Fischwasserpächter, ja selbst Gemeindevertretungen, denselben gleichgiltig wenn nicht gar feindselig gegenüberstehen.

Unser verehrter Landesfischvater, Professor Dr. Sieglin, hat es zwar verstanden, landauf, landab in unserem Württemberg durch populäre und begeisterte Vorträge Männer für die edle Sache zu gewinnen; wo er den Fuß hingesetzt und für die Sache geworben, ist es ihm gelungen, Fischerei-Vereine hervorzurufen; allein wird die Begeisterung, womit selbst solche, die sich um Fische und Fischzucht bisher nicht gekümmert haben, zu Petri Fahne geschworen haben, andauern? Das wird ganz davon abhängen, ob die, die an der Spitze der Sache, der Vereine, stehen, auch wirklich ihre Kräfte zusammennehmen, um zu pflegen, was ausgesäet worden ist, und jetzt gerade kommt wieder die Zeit, die wie keine andere geeignet ist, das Interesse zu halten und in immer weiteren Kreisen Interesse zu wecken. Kann es etwas Gemüthlicheres geben, als wenn an den langen Winterabenden die Fischfreunde ab und zu sich zusammenfinden, um beim edlen Gersten- oder Traubensafte ihre Erfahrungen auszutauschen — wobei „Fischerlatein“ nicht ausgeschlossen sein soll? Und kann es etwas unserer Sache Nützlicheres geben, als wenn ab und zu dann Einer, dem die Gabe der Rede zu Gebote steht, irgend ein Fischerthema herausgreift und darüber redet — sei's über Forellen- oder Karpfenzucht, über Regenbogenforellen oder andere neu einzubürgernde Fischarten, über Vertilgung von zwei- oder vierfüßigen Fischfeinden oder dergleichen? Da werden gewiß alle Mitglieder gerne und mit Freuden zu solchen Abenden sich einfinden und manche gewiß mit Begeisterung in die That umsetzen, wozu sie bei solchen Zusammenkünften die Anregung bekommen haben. Und bringen wir vollends an solchen Abenden einen oder zwei noch zu Bekehrende mit, sollte nicht nach und nach Petri Geist in immer weitere Kreise unseres Volkes bringen und sie erfüllen?

Freilich nicht Allen ist diese Gelegenheit gegeben, zu diesen Vereinigungen zu kommen — Manche sind von dem Orte der Zusammenkunft zu weit entfernt — Manche hält auch noch ihre Voreingenommenheit davon ab, denselben zu besuchen. — Wie gewinnen wir diese?

Fast jedes Landstädtchen hat ein Lokalblättchen; Blätter, die froh sind um jeden Artikel, zumal wenn derselbe einer guten Sache dient. Diesen Lokalblättern müssen wir Berichte zukommen lassen, sei's gerade über die Themata, die an den Vereinsabenden gehalten worden sind, sei's von Zeit zu Zeit über die Arbeit und Thätigkeit der Fischerei-Vereine, damit so auch weitere Kreise erfahren, was dieselben wollen, wie sie es angreifen und wie sie weder

Mühe noch Geld scheuen, um im Interesse des Volkswohlstandes etwas zu wirken und zu vollbringen.

Mehr freilich als die besten Redner, wirken gerade auch auf unserem Gebiete Beispiele, nach dem alten Satze verba docent, exempla trahunt, z. B. Worte belehren, Beispiele ziehen. Wenn wir wieder einmal Salme unserem Volke auftischen können und zwar in solcher Menge, daß auch die Armen im Volke sich daran laben können oder wenn es auch keine Salme sind, so doch Forellen, Zander und Barsche, und sagen können: „Seht, das verdankt Ihr den Fischerei-Vereinsbestrebungen", dann werden auch den Gleichtigen und Mißtrauischen die Augen aufgehen. Doch das ist noch in weiter Ferne, wir stehen noch am Anfange unserer Thätigkeit — aber darum haben wir doch auch unsere exempla, die wir zeigen können. — Schließen wir, wie es in manchen Fischerei-Vereinen der Fall ist, unsere Saison mit einem Fischessen und bringen wir dazu unserer Sache Fernestehende und zeigen wir diesen an vereinzelten Exemplaren, was es um die Pflege und Vermehrung dieses Nahrungsmittels ist, so wird gewiß auch dies unserer Sache von Vortheil und Nutzen sein.

Forellen freilich haben wir gerade im Winter nicht für die Tafel — aber zeigen können wir sie darum doch. — Da laden wir unsere Freunde zu unseren Brutapparaten ein und wahrlich das müßte ein sonderbarer Kauz sein, der nicht seines Herzens Freude daran hätte, wenn er in einen solchen Brutapparat hineinsieht und die Menge der prächtigen Eier erblickt, aus denen über ein Kleines der kostbare Fisch entschlüpft, oder die kleinen Fischchen, die erst ruhig auf der Seite liegen, um bei der kleinsten Berührung aufzuschnellen, oder die fortwährend bemüht sind, eines über das andere zu kriechen, um sich zu verbergen; das müßte ein eigenthümlicher Mensch sein, der sich nicht begeistert fühlte, wenn er sieht, wie schließlich ein Hundert und ein Tausend um das andere in Freiheit gesetzt wird, um sich nun auf eigenen Füßen zu entwickeln. Mehr als Einen hat Einsender gerade dadurch gewonnen, daß er sie ab und zu zu den Bruttrögen geführt hat oder im Laufe des Sommers zu Plätzen, wo er denselben die einstigen Eier als fingerlange Forellen zeigen konnte.

Der Fischerei-Verein für das obere Taubergebiet hat in letzter Zeit zur Hebung des Interesses noch zu einem besonderen Mittel gegriffen. Am 15. September fand in Creglingen, dem Mittelpunkt des Vereines, das landwirthschaftliche Bezirksfest statt. Dies benützte der Fischerei-Verein. Der Vorstand des Vereines und zwei eifrige Mitglieder (Gundel aus Creglingen und Habel aus Niederrimbach) arrangirten dabei eine Fischerei-Ausstellung. Die zu Gebote stehenden Mittel waren zwar sehr primitiv. Zwei Wasserkufen lieferten durch Schläuche das Wasser zu den sechs Aquarien — allein es ist trotzdem gelungen. Im ersten Aquarium waren die Forellen in ihren verschiedenen Lebensaltern (Regenbogenforellen und Saiblinge hatte im vorigen Frühjahre theils Herr Prof. Sieglin dem Vereine zur Verfügung gestellt, theils der Verein für sich bezogen), im zweiten: Aale (einjährige und größere, von denen der Verein 5000 für die Tauber bekommen hatte), Barsche und Edelkrebse; im dritten: Rothaugen, Barben, Karpfen und Goldorfen; im vierten: Schuppfische, Schleien, Plötze, Steinkrebse; im fünften: Nasen, Grundeln, Kreßlinge, Groppen; im sechsten: Ellritzen, Ukeleie, Goldfische und Stichlinge. Den Schluß bildeten die verschiedenen Brutapparate. Das ganze war umrahmt von einer Fischerei-Gerätheausstellung, wozu H. Staudenmayer in Ulm in liebenswürdiger Weise das Nöthige lieferte, und die, wie die Fische, allgemeines Interesse und Beifall gefunden.

War die Ausstellung auch eine kleine, entsprechend eben der Mangelhaftigkeit der zu Gebote stehenden Mittel, so konnte doch die Masse der hier zusammengeströmten Menschen sehen, einmal daß ein Fischerei-Verein hier ist und zweitens auch, was dieser Fischerei-Verein will.

Bei Tisch war dem Vorstande des Fischerei-Vereines noch Gelegenheit gegeben, die Fischereisache der großen Versammlung an's Herz zu legen und der Beifall, den er hiebei gefunden, wie das Interesse, das die Menge der Ausstellung selbst entgegenbrachte, läßt uns hoffen, daß auch dieser Versuch, zum Besten unserer Sache zu wirken, von Erfolg gekrönt sein wird. Die Ausstellung selbst aber war eine Frucht der Friedrichshafener Fischereitage; dort war der Entschluß zu derselben wachgerufen, hier ausgeführt worden.

Mögen auch andere Fischerei-Vereine derartige Ausstellungen veranstalten. Möglich sind sie überall und gewiß eines der besten Mittel zur Hebung des Interesses für unsere Sache. Ja thun wir, was wir können, dieses Interesse zu wecken und wach zu erhalten! Ist es doch etwas so Schönes:

„Vermehren und Hegen, dem Schöpfer zu Ehren, dem Menschen zum Segen". W.

---

# IV. Vereinsnachrichten.

## Württembergischer Landes-Fischerei-Verein.

Bericht über die Vorstandssitzung desselben in Friedrichshafen am 25. August 1892.

Unter dem Vorsitze des I. Präsidenten, des k. Oberjägermeisters Herrn Frhrn. v. Plato, wurde in der heutigen Vorstandssitzung des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines, an welcher die Herren Daiber-Laupheim, Duttenhofer-Rottweil, Elsässer-Vaihingen a. F., Faber-Heilbronn, Dr. Fickert-Tübingen, Käßbohrer-Ulm, Krauß-Hall, Nagel-Rottenburg, Preßel-Creglingen, Rau-Tübingen, v. Schad-Mittelbiberach-Ulm, Schmid-Friedrichshafen, Steinhardt-Ellwangen, Weiß-Biberach, sowie der provisorische Vereinskassier, Herr Hinderer-Stuttgart, und der Schriftführer Prof. Dr. Sieglein-Hohenheim theilnahmen (der II. Präsident, Herr v. Bailer, war durch Unwohlsein am Erscheinen verhindert und Herr Mayer fehlte unentschuldigt), berathen und beschlossen wie folgt:

„Der Herr Vorsitzende macht die von allen Anwesenden freudigst begrüßte Mittheilung, daß Se. Maj. der König der Bitte des Vereines um Uebernahme des allerhöchsten Protektorates entsprochen und einen Jahresbeitrag von 100 ℳ bewilligt hat, daß dem Württembergischen Landes-Fischerei-Verein bis jetzt 215 Einzelmitglieder und 12 korporative Mitglieder beigetreten sind und weist darauf hin, daß es in den letzten Monaten gelungen ist, eine Reihe neuer Lokalvereine in's Leben zu rufen, so daß deren jetzt 31 in Württemberg vorhanden sind und der Landesverein im Ganzen 1353 Mitglieder zählt. Es ist mit Sicherheit zu erwarten, daß aus Veranlassung des Deutschen Fischereitages dem Landesvereine weitere Mitglieder beitreten und neue Lokalvereine sich bilden werden. Ein Verzeichniß der Mitglieder ist gedruckt worden, so daß die korporativen und Einzelmitglieder des Landesvereines direkt, die übrigen durch Vermittelung der angeschlossenen Vereine je ein Exemplar erhalten können. Die Kassengeschäfte des Vereines sind provisorisch durch den Kassier des Hofjagdamtes, Herrn Stabssekretär Hinderer, und zwar in sehr gewissenhafter Weise besorgt worden; das Präsidium schlägt daher vor, Herrn Hinderer zum Vereinskassier zu wählen, womit alle Anwesenden einverstanden sind.

Herr Hinderer verliest sodann den Kassenbericht, wonach vom 12. Februar bis 15. August

| | |
|---|---|
| die Einnahmen betrugen . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | ℳ 2 100.— |
| und die Ausgaben (incl. 600 ℳ Depositum bei der k. württ. Hofbank) . . . . . | ℳ 1 137.95 |
| Somit Kassenbestand | ℳ 962.05 |

Der Kassenbericht gab zu Bemerkungen keine Veranlassung.

Der Schriftführer bittet hierauf insbesondere die Vereine, dahin zu wirken, daß nicht nur mehr Exemplare des Vereinsorganes*) gehalten, sondern letzterem auch Mittheilungen über gemachte Beobachtungen und Erfahrungen zugesandt werden. Namentlich sollten junge Vereine sich die nothwendigen technischen Kenntnisse zu erwerben suchen, um einerseits in die Lage zu kommen, die ihnen zur Verfügung stehenden Mittel in zweckmäßigster Weise zu verwenden und andererseits Mißerfolge zu vermeiden, welche gar zu leicht eine Verminderung des Interesses für Fischzucht nach sich ziehen. Auch scheinen manche Mitglieder der Lokalvereine gar nicht zu wissen, daß auch sie das Vereinsorgan zu dem ermäßigten Preise von 2 ℳ pro Jahr durch Vermittelung des Landes-Fischerei-Vereines beziehen können, während der Abonnementspreis bei der Post jährlich 4 ℳ 40 ₰ beträgt. Die Vereine werden daher gebeten, diese Angelegenheit in ihrer nächsten Sitzung zur Sprache zu bringen und der Kasse des Landes-Fischerei-Vereines je vier Wochen vor Quartalschluß den Ab- und Zugang der Abonnenten anzuzeigen.

Ferner wurde die Mittheilung gemacht, daß die k. Zentralstelle für die Landwirthschaft dem Präsidium auf dessen Bitte 500 ℳ zu Reisebeiträgen zum Besuche des Fischereitages und der Ausstellung in Friedrichshafen zur Verfügung gestellt hat. Da sich um solche in Folge des erlassenen Aufrufes 157 Personen beworben haben, war es nicht möglich, alle Wünsche zu berücksichtigen. Die Vertheilungsliste liegt zur Einsichtnahme auf und gibt zu keiner Bemerkung Veranlassung. Sodann wurde auf Vorschlag des Herrn Vorsitzenden beschlossen, heute nicht in die Berathung der Vereinsstatuten einzutreten. Die Ausschußmitglieder sollen zu dem auf dem Fischereitage in Cannstatt vorgelegten Statutenentwurfe Abänderungsvorschläge einsenden und das Präsidium sodann unter thunlicher Berücksichtigung der letzteren einen Entwurf ausarbeiten, welcher der nächsten Generalversammlung zur Berathung und eventuellen Genehmigung unterbreitet werden soll.

---

*) Die in München erscheinende „Allg. Fischerei-Zeitung".

Herr Schmid führte aus, daß durch die Bildung von Fischerei-Vereinen und -Verbänden vor dem Inslebentreten des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines und deren Bestreben, möglichst viele Mitglieder zu erwerben, Gruppirungen entstanden seien, welche als zweckmäßig nicht bezeichnet werden können. So sei der württ. Fischerei-Verein am Bodensee, mit dem Sitze in Friedrichshafen, dem oberschwäbischen Fischereivereine beigetreten, obwohl die Interessen am Bodensee denjenigen im Donaugebiete nicht besonders nahestehen, insbesondere offenbar nicht näher als denjenigen am oberen Neckar. Redner schlägt daher vor, es möge sich jeder Verein und Verband nur mit Einem bestimmten Flußgebiet befassen und nicht in anderen Flußgebieten Mitglieder zu gewinnen suchen, sowie auf seine in anderen Flußgebieten wohnenden Mitglieder in dem Sinne einwirken, daß diese zu demjenigen Vereine übertreten, zu dem sie hiernach gehören oder, falls in dem betreffenden Flußgebiet ein solcher weder vorhanden ist, noch in's Leben gerufen werden kann, sich dem Landes-Fischerei-Vereine als Einzelmitglieder anschließen.

Herr Preßel kann dem Vorredner vollständig beipflichten und ist der Ansicht, daß somit vier Gruppen gebildet werden sollen: Bodensee-, Neckar-, Donau- und Taubergebiet. Eventuell könnten die direkt in den Rhein mündenden Schwarzwaldbäche zu einer fünften Gruppe vereinigt werden. Herr Dr. Fickert will, daß ein Verein sich nur auf eine bestimmte Fischregion erstrecke; so liege die natürliche Grenze des Gauverbandes für den oberen Neckar in Nürtingen. Herr Käßbohrer meint, in ähnlicher Weise gehören die Lokalvereine Ulm, Laupheim und Biberach zu einer passenden Gruppe zusammen. Nachdem sich an der weiteren Diskussion über diesen Gegenstand die Herren Duttenhofer, v. Schad, Schmid und Sieglin betheiligt, konstatirt der Vorsitzende das Bestehen eines vollständigen prinzipiellen Einverständnisses darüber, daß kein Verein oder Verband über mehr als ein Flußgebiet resp. eine Fischregion sich ausdehnen solle; andererseits erschien es nicht angezeigt, die Vereinsgebiete heute genau abzugrenzen. Es bleibt diese Frage daher einstweilen offen.

Von dem Vorsitzenden wird vorgeschlagen die nächste Generalversammlung in Ulm abzuhalten. Herr Käßbohrer begrüßt diesen Vorschlag mit Freuden. Nachdem der von anderer Seite gestellte Antrag, das nächstemal in Cannstatt oder in Plochingen zu tagen, nicht die genügende Unterstützung gefunden hat, wird beschlossen, die nächste Generalversammlung etwa für Mitte März 1893 nach Ulm einzuberufen. Anträge bezüglich der Tagesordnung sind vor dem 15. Februar an das Präsidium zu richten.

Der Schriftführer referirte über einen von dem am Erscheinen verhinderten II. Präsidenten bestellten Antrag, dahin gehend, eine regelmäßige staatliche Beihilfe zu erbitten. Die Herren Duttenhofer und v. Schad unterstützten diesen Antrag unter Hinweis darauf, daß die gemeinnützigen Bestrebungen des Vereines nur von Erfolg begleitet sein können, wenn reichliche Mittel zur Verfügung stehen. Die bisherige einzige Einnahmequelle des Vereines, der Beitrag seiner Mitglieder reicht hiefür bei weitem nicht aus und wenn auch zu erwarten sei, daß man sich bei Aufstellung des nächsten Etats größter Sparsamkeit befleißigen werde, so müsse der Staat für so eminent produktive Zwecke doch immer noch Geld ausgeben können. Herr Schmid empfiehlt den Vereinen, ihre Vertreter im Abgeordnetenhause zu bitten, daß sie eine bezügliche Exigenz energisch unterstützen und ist fest überzeugt, daß auch der anwesende Herr Präsident, v. Schad, dies thun wird. Herr v. Schad sagt dies zu und will den Verein dem Wohlwollen der k. Staatsregierung empfehlen. Sollte aber wider Erwarten das erste Gesuch des Vereines um Unterstützung abschlägig beschieden werden, so dürfe man sich dadurch nicht irre machen lassen, sondern müsse dasselbe immer wieder und zwar so lange erneuern, bis wir Gehör finden. Das Präsidium wird beauftragt, unverzüglich dem k. Ministerium des Innern ein Gesuch um möglichst reichliche Unterstützung des Vereins zu unterbreiten.*)

Der Schriftführer beantragt, einen Theil des bei der Fischerei-Ausstellung in Friedrichshafen sich ergebenden Defizits auf die Kasse des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines zu übernehmen; dagegen bittet Herr Schmid, unabhängig von dem finanziellen Ergebniß der Ausstellung, um einen bestimmten Beitrag. Demgemäß wird beschlossen, dem Württembergischen Fischerei-Verein am Bodensee den Betrag von 100 *M.* als Beihilfe zu den Kosten der Ausstellung zu bewilligen. Weiter wird beschlossen, das Präsidium zu ermächtigen, falls Herr Elsäßer, welcher im nächsten Frühjahre eine Zanderzuchtanstalt mit Eierversendung in Vaihingen a./Fildern eröffnen will, in der ersten Betriebsperiode nicht alle gewonnenen Zander-Eier sollte absetzen können, solche zu kaufen und an Vereinsmitglieder unentgeltlich zu vertheilen. Für diese Eventualität werden 100 *M.* zur Verfügung gestellt.

Herr Käßbohrer beantragt, für Anzeigen von Fischerei-Vergehen aus der Kassa des Württ. Landes-Fischerei-Vereines Prämien zu bewilligen. Die Herren Dr. Fickert, Faber und Rau sind gegen diesen Antrag, da die meisten Vereine schon Prämien für erfolgreiche Anzeigen gewähren und auch eher als der Württembergische Landes-Fischerei-Verein in der Lage sind, zu beurtheilen, in welchem Falle und in welcher Höhe eine Prämie angezeigt ist. Der Antrag Käßbohrer wird mit Vorbehalt, auf denselben später, wenn reichlichere Mittel vorhanden sind, zurückzukommen, vorläufig abgelehnt, dagegen der Antrag von Herrn Dr. Fickert, Jedem, der für Erlegung von Fischottern aus der Württembergischen Staatskassa binnen Jahresfrist fünf Prämien erhalten hat, ein Ehrentellereisen nebst Diplom zu gewähren, angenommen.

Da mehrfach der Wunsch ausgesprochen worden ist, es möchte den Vereinsmitgliedern der Bezug von Fischeiern und Zuchtfischen, sowie andererseits die Verwertung solcher möglichst erleichtert werden,

*) Soviel inzwischen bekannt, sind 1500 *M.* bewilligt.

erklärte sich der Schriftführer bereit, versuchsweise eine solche Vermittelung von An- und Verkauf zu übernehmen. Bezügliche Zuschriften und Wünsche sind daher möglichst frühzeitig an Herrn Professor Dr. Sieglin in Hohenheim zu richten.

Mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Zeit wurde beschlossen, die Verhandlungen abzubrechen und den Rest der Tagesordnung der nächsten Generalversammlung zur Erledigung vorzulegen.

## Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe.

Protokoll über die Generalversammlung desselben am 24. Mai 1892 zu Detmold.

Da der Vorsitzende des Vereins, Herr Ehrenamtmann Freiherr von Dücker, krankheitshalber sein Amt niedergelegt hatte, wurde die Versammlung von dem Stellvertreter, Herrn Amtsgerichtsrath Dr. Weihe eröffnet. Derselbe begrüßt Se. Excellenz, den Herrn Minister von Wolffgramm, sowie die Herren Oberpräsidialrath v. Viebahn und Landesrath Boese, welche als Vertreter der Herren: Oberpräsident Studt, Excellenz, und Landeshauptmann Overweg, erschienen sind. Herr Oberpräsidialrath von Viebahn und Herr Landesrath Boese erklären, daß die zu ihrem lebhaften Bedauern am persönlichen Erscheinen verhinderten Herren: Oberpräsident und Landeshauptmann den Bestrebungen des Vereins nach wie vor ihre vollste Sympathie entgegenbrächten.

Der Vorsitzende berichtet hierauf des Näheren, wie Herr von Dücker infolge Krankheit leider sein Amt niedergelegt. Ihm verdanke der Verein sein Entstehen; wie kein Zweiter in der Provinz sei er zur Leitung des Vereins befähigt, und sein Name würde auf das engste mit der Geschichte des Vereins verwachsen bleiben.

Auf Antrag des Vorstandes wurde Herr von Dücker einstimmig zum Ehrenpräsidenten und ebenso einstimmig Herr Landrath Dr. Federath zum Präsidenten erwählt.

Herr Landrath Dr. Federath erklärte die Wahl, wenn auch unter den obwaltenden Umständen schweren Herzens, so doch dem vertrauensvollen Rufe und der Pflicht folgend annehmen zu wollen und übernahm den Vorsitz. In warmen Worten gedachte er der großen Verdienste des Herrn von Dücker um die Gründung und Leitung des Vereins.

Der Tagesordnung gemäß wurde zur Berathung des Etats pro 1892/93 geschritten.

Der Etat wurde genehmigt und in Einnahme und Ausgabe balanzierend auf 6800 ℳ festgesetzt.

Dem Antrage der Rechnungs-Kommission gemäß, welche aus den Herren Major Menne und Meliorationsbauinspektor Grantz bestand, wurde für die Rechnung pro 1891/92 Decharge ertheilt.

Herr Amtsgerichtsrath Dr. Weihe sprach hierauf über die Notwendigkeit der anderweitigen Regelung der Adjacenten-Fischerei, für welche sich die maßgebendsten in Betracht kommenden Faktoren unseres öffentlichen Lebens, Herrenhaus, Abgeordnetenhaus, das Landesökonomie-Kollegium, der Provinzial-Landtag ausgesprochen. Gerade die kleinen in unserer Provinz der Adjacenten-Fischerei preisgegebenen Flüsse und Bäche bildeten das unentbehrliche Lebenselement der Edelfische. Die Adjacenten-Fischerei, ein normaler Zustand, wo der Großgrundbesitz überwiege, sei für die Provinz Westfalen ein wirthschaftliches Unding; sie vernichte den Fischbestand, da niemand schonen, jeder fangen wolle; sie begünstige den Fischfrevel durch die Schwierigkeit der Feststellung eines solchen. Da Fischerei und Jagd unter denselben wirthschaftlichen Gesichtspunkten ständen, sei es das richtigste, die Fischerei nach Analogie der Jagd zu regeln. Der Vorstand hat einen dahingehenden Gesetzentwurf ausgearbeitet, über den im einzelnen referiert wird. Besonders hervorgehoben wird, daß das Gesetz nur auf die Flüsse und Flußstrecken Anwendung finden soll, welche von dem betr. Kreisausschuß als hierfür geeignet bezeichnet werden, da viele Strecken durch die Flußverunreinigungen für die Fischerei verloren seien, auch nunmehr die Möglichkeit gegeben sei, strecken- und probeweise vorzugehen.

Herr Landesrath Boese beantragt, der Vorstand wolle ein Verzeichnis der Flüsse und Bäche der Provinz beilegen, auf welche der Gesetzentwurf nach Ansicht des Vorstandes Anwendung finden möchte.

Herr Regierungsrath Gillet spricht für diesen Antrag, welcher sodann Annahme findet.

Herr Oberpräsidialrath von Viebahn bezeichnet den Instanzenweg, auf welchem der Gesetzentwurf vorzulegen sein wird.

Auf Antrag des Herrn Landraths Dr. v. Borries wurde hierauf einstimmig beschlossen, den Provinzial-Landtag zu ersuchen, diesem Gesetzentwurf, der noch redaktionelle Aenderungen erfahren wird, oder einem auf gleichen Prinzipien beruhenden Gesetzentwurfe zur verfassungsmäßigen Annahme zu verhelfen.

Herr Kammerherr v. Lengerke hielt hierauf einen höchst interessanten Vortrag über die Fischereizustände im Fürstenthum Lippe. Derselbe wies zunächst auf die außerhalb auch in Fachkreisen wenig bekannte Thatsache hin, daß Lippe die Wiege der künstlichen Fischzucht ist. Landhauptmann Stephan Ludwig Jacobi, geb. 1711 in Hohenhausen, ist es, welchem wir diese hochwichtige Entdeckung verdanken. Schon seit seinem 15. Jahre beschäftigte er sich mit „Forellenmachen".

Im Jahre 1764 hielt Prof. Gleditsch an der Berliner Akademie einen Vortrag über Jakobis Verfahren, und im Jahr 1765 trat dieser selbst mit seiner Entdeckung an die Oeffentlichkeit.

Jakobis Zeitgenossen haben der Entdeckung jedoch keine praktische Seite abgewonnen. Interessant ist es, daß Jakobi auch rationelle Teichwirthschaft trieb, indem er die „ansehnlichen" Teiche auf seinem Gute abwechselnd zur Fischzucht und zum Gartenbau benutzte.

Hierauf sprach Herr Prof. Landois über die Fischfauna von Westfalen und Lippe.

Der Herr Vortragende hat mit Unterstützung der Provinz Westfalen und der Königlichen Staatsregierung sowie des Westf. Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst ein hervorragendes Werk:

„Westfalens Thierleben in Wort und Bild“ im Verlage von Ferdinand Schöningh in Paderborn herausgegeben. Jetzt ist der dritte Band zum Preise von 10 Mark fertig geworden, welcher die Fische der westfälischen Gewässer in ca. 50 Arten vorführt, sich namentlich durch prachtvolle Abbildungen auszeichnet und auf dem Tische keines Fischfreundes fehlen sollte. Der Herr Vortragende zeigte die ausgezeichnet ausgeführten Kupfer vor und referierte sodann über verschiedene werthvolle Fischarten.

Der Herr Vorsitzende dankte den Rednern für ihre Vorträge und stellte den Antrag, den Vorstand zu ermächtigen, sich durch ein Mitglied aus dem Fürstenthum Lippe-Detmold zu ergänzen.

Der Antrag wurde angenommen.

Es wurde sodann noch beschlossen, dem Vorstand die Wahl des Ortes für die nächste Generalversammlung zu überlassen. —

Nach der Generalversammlung fand in den prachtvollen Räumen der Ressource, welche deren Vorstand dem Vereine in dankenswerther Weise überlassen hatte, ein Essen statt, an welchem die Spitzen der Lippe'schen Behörden theilnahmen.

Das freundliche Entgegenkommen derselben, namentlich Sr. Excellenz, des Herrn Ministers von Wolffgramm und des Herrn Hofmarschall's, Freiherrn von Ulmenstein, macht die Erinnerung an die 6. Generalversammlung des Vereins zu Detmold zu einer besonders angenehmen.

Dem Herrn Kammerherrn von Lengerke, welcher den Vorstand bei den Arrangements der Versammlung in liebenswürdigster und ausgiebigster Weise unterstützte, gebührt unser wärmster Dank auch an dieser Stelle.

gez. Dr. Federath.
Vorsitzender.

gez. Dr. Weihe.
Schriftführer.

---

Mit Bezug auf die Amtsniederlegung des seitherigen Vereinsvorsitzenden wird nachfolgender Erlaß des Herrn Oberpräsidenten von Westfalen vom Vorstand des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe bekannt gegeben.

Der Oberpräsident der Provinz Westfalen,
Nr. 6043. Münster, den 19. Juni 1992.

Nachdem Ew. Hochwohlgeboren aus gesundheitlichen Rücksichten sich bestimmt gefunden haben, das Amt als Vorsitzender des Westfälischen Provinzial-Fischerei-Vereines niederzulegen, hat der genannte Verein durch die in seiner General-Versammlung vom 24. Mai d. J. beschlossene Ernennung Eurer Hochwohlgeboren zu seinem Ehrenpräsidenten Ihnen einen glänzenden Beweis der Anerkennung für Ihre pflichttreue und erfolgreiche, seit dem Bestehen des Vereines den Aufgaben desselben gewidmete Thätigkeit zu theil werden lassen.

Es ist mir ein Bedürfnis, Ew. Hochwohlgeboren auch von meiner Seite ergebensten, wärmsten Dank für Alles das, was Sie zur Hebung und Förderung der Fischzucht in der heimathlichen Provinz geleistet haben, auszusprechen.

Mit dem Ausdrucke meiner aufrichtigen Hochschätzung verbinde ich die besten Wünsche für Ihr ferneres Wohlergehen. gez. Studt.

An den Ehrenpräsidenten des Fischerei-Vereines für die Provinz Westfalen, Herrn Ehrenamtmann von Dücker, Hochwohlgeboren, Menden.

## Schlesischer Fischerei-Verein.

Hiemit nehme ich mir die Ehre Kenntniß davon zu geben, daß laut Beschluß der Kommissionssitzung vom 31. v. Mts. ein **Fischverkaufstag** am **26. Oktober cr.**, Nachmittags 3 Uhr, in **Breslau**, Hôtel Silésie, stattfinden wird.

Es ist zu hoffen, daß eine große Anzahl Fischhändler aus ganz Deutschland zu diesem Verkaufstage kommen wird.

Sämmtliche Herren Fischproduzenten Schlesiens, auch solche, welche noch nicht Mitglieder des Vereins sind, werden ergebenst eingeladen den Fischverkaufstag zu besuchen oder durch Bevollmächtigte zu beschicken.

Muthmaßlich wird ein sehr großes Fischquantum zum Angebot kommen.

Es ist beschlossen worden eine Liste auszulegen, welche den Herren Fischkäufern es ermöglicht eine ungefähre Uebersicht über die zum Angebot kommenden Fischarten und Sortimente zu erlangen.

Freiherr W. von Gaertner, Schriftführer des Schlesischen Fischerei-Vereins.

---

# V. Vermischte Mittheilungen.

**Regierungsrath a. D. von Bailer †.** Am 29. September, 8 Uhr Vormittags, ist Herr Regierungsrath von Bailer nach längerem Leiden im Alter von 73 Jahren sanft entschlafen. Die „Allgemeine Fischerei-Zeitung“ verliert in diesem trefflichen Manne einen hochgeschätzten Mitarbeiter, dessen sachlich gehaltene und zutreffenden Artikel unserer Zeitschrift

stets zur Zierde gereicht haben. Mit der Trauer um das Hinscheiden dieses um die Fischerei auch in weiteren Kreisen hochverdienten Mannes verbinden wir die Versicherung, demselben ein treues Gedenken bewahren zu wollen. Dr. Hofer.

**Die Wanderung der Maifische im Frühling 1892.** Einem interessanten Artikel über dieses Thema von L. Buxbaum im „Zoolog. G." Nr. 6 entnehmen wir nachstehende Angaben über die Wanderung der Mainfische, welche in den Behältern eines Fischpasses bei Raunheim genau beobachtet werden konnte. Der mainaufwärts gehende Zug begann am 28. März, an welchem Tage die Spitze des diesmaligen Frühjahrszuges hier ankam. Die Pfadfinder waren Schneider, Alburnus lucidus, von durchschnittlich 10 cm Länge. Am 31. März waren sie aber wieder verschwunden, denn das Thermometer zeigte an diesem Tage morgens um 6 Uhr — 1° R., was die Fische veranlaßte, zurückzubleiben. Am 2. April kamen sie wieder angerückt, und es waren diesmal auch einige Rotaugen, Leuciscus rutilus, darunter von 10—15 cm Länge. Am 6. April kamen auch noch Gründlinge (Greße), Gobio fluviatilis, dazu von 10—15 cm Länge. Am 7. April fanden sich hauptsächlich nur Gründlinge vor und waren die Rotaugen nur vereinzelt, die Schneider fehlten ganz. Am 13. April waren nur Schneider im Fischpaß und am 14. April war der Paß leer; das Thermometer zeigte + 2° R. Vom 14. bis zum 18. April zeigten sich keine Fische, es war zu kalt, — 1° R. bis + 5 R., trübe und regnerisch. Am 22. April kamen die Schneider, die Rotaugen von 10 bis 12 cm Länge wieder an und am 23. April sprangen sie ganz luftig bei + 14° R. und Sonnenschein; auch in der Abenddämmerung waren noch Schneider im Fischpaß. Auch am folgenden Tage, am 24. April, sprangen Schneider, Rotaugen, Gründlinge und auch einige Mulben, Aspius rapax, alle aber nur 10—12 cm lang. Am 26. April war es wieder zu kühl und am 27. April war der Paß leer bei + 1° R. Am folgenden Tage zeigten sich zwar wieder einige Schneider, aber am 30. April war der Paß wieder leer. Auch die folgenden Tage vom 1. bis 6. Mai zeigten sich keine Fische, es war zu kalt. Erst am 7. Mai wurde das Wetter beßer und die Fische kamen wieder in Bewegung. Es kamen Rotaugen, 15 cm lang, Schneider, 10—12 cm lang und Bresem, Abramis brama, 12 cm lang, welche bei + 9° R. ihre Luftsprünge ausführten. Am 9. Mai war der Paß ganz gefüllt und die Fische sprangen bei Sonnenschein sehr häufig; auch am 11. Mai sprangen kleine Fische sehr luftig. Am 12. Mai war der Paß geradezu überfüllt mit Rothaugen, Schneidern, Bresem und Gründlingen, die bei 16° R. bis zum Sonnenuntergang beständig sprangen. Am 13. Mai kamen etwas größere Fische, Rothaugen von 25 cm Länge, Bresem von 15 cm und Schneider von 10—12 cm Länge in den Paß. Am 15. Mai ließ sich zum erstenmal der Flußbarsch, Perca fluviatilis, das Zebra unter den Mainfischen, hier sehen und es waren Exemplare von 25 cm Länge und 0,5 Kilo Gewicht darunter, außerdem fanden sich Barben, Barbus fluviatilis, Weißfische, Chondrostoma nasus, Rothaugen, Bresem und Mulben dabei von 15—25 cm Länge. Auch am 17. Mai zeigten sich dieselben von 10—25 cm Länge. Am 18. Mai waren fast nur Rothaugen im Paß von 15—25 cm Länge, welche vom Laich förmlich aufgetrieben waren. Vom 20. bis 24. Mai war der Zug sehr stark und bestand aus Flußbarsch, Mulbe, Bresem, Rothauge, Gründling und Schneider von 10—25 cm Länge. Es waren besonders schön gefärbte Exemplare des Flußbarsches dabei mit hellrothen Flossen. Vom 27. Mai bis 1. Juni war der Zug stark und am Abend fanden sich auf dem Grund der Wasserbehälter noch einige Barben von 2 Kilo Gewicht, die sich leicht mit der Hand herausnehmen ließen und so voller Laich waren, als wären sie damit förmlich ausgestopft. Nachdem sie wieder in das Wasser gesetzt wurden, ließen sie sich sofort wieder auf den Boden sinken. Vom 1. bis 5. Juni wurde der Zug immer schwächer und am 6. Juni hatte er sein Ende erreicht. In den letzten Tagen sah man vereinzelt auch junge Aale, Anguilla vulgaris, und hie und da einen kleinen Hecht, Esox lucius. Der Maifisch, Alosa vulgaris, kommt jetzt nicht leicht in den Main herein, weil er nicht durch den ersten Fischpaß geht.

**Sind Schellfische giftig?** Unter dieser Rubrik erhält die „Weser-Ztg." folgende Zuschrift: Durch die Zeitungen geht eine Nachricht aus Liverpool, 13. September, wonach

bei Ishamo ein Fischerboot mit 30 Leichen treibend angetroffen sein soll und vermuthet wird, die betreffenden Fischer hätten sich durch den Genuß von Schellfisch vergiftet. Zur Beruhigung deutscher Schellfischconsumenten wird die Bemerkung dienen, daß dieser, augenscheinlich einer englischen Zeitung entnommenen Notiz ein böser Uebersetzungsfehler zu Grunde liegt. Das englische Wort Shellfish bedeutet Schalthier, Muschelthier, und hat mit dem deutschen Worte Schellfisch nichts gemein als den zufälligen Klang. Unseren mit Recht geschätzten Seefisch, der noch nie einen Menschen umgebracht hat, nennen die Engländer haddock, auch wohl cod. Danach ist die Geschichte zu berichtigen. Die Fischer sind an giftigen Muscheln gestorben, und die sonst unverständliche Notiz des Berichterstatters, daß man in dem Boote viele frisch geöffnete leere Muschelschalen bemerkt habe, erklärt sich auf diese Weise sehr einfach.

**Versendung von Fischen.** Am 1. Oktober d. J. treten in den Lokal- und Wechselverkehren der preußischen Staatsbahnen unter sich und mit den oldenburgischen Staatseisenbahnen die folgenden besonderen Tarifvorschriften in Kraft: Bei Versendung lebender Fische einschließlich Fischbrut wird dem Begleiter gestattet, in dem Wagen, in welchem die Fischbehälter verladen sind, Platz zu nehmen. Der Begleiter hat in solchem Falle bei Beförderung in Personen- und Schnellzügen eine Fahrkarte der im Zuge befindlichen niedrigsten Wagenklasse zu lösen, bei Beförderung in Eilgüterzügen dagegen ein Fahrgeld von 2 Pfennig pro Kilometer zu entrichten.

**Zur oberösterreichischen Fischerei-Gesetzgebung.** In der in Linz erscheinenden „Tagespost" (Nr. 209 und 210) ist vor kurzem unter der Ueberschrift „Ein Wort zu seiner Zeit" von Hermann Danner ein bemerkenswerther Aufsatz erschienen, in welchem die von dem letztem oberösterreichischen Landtage veranlaßten „statistischen" Erhebungen über die dortigen Fischerei-Rechtsverhältnisse einer durchaus zutreffenden Kritik unterzogen werden. Diese Erhebungen, welche einen dickleibigen, im Drucke 589 Quartseiten umfassenden Band füllen und die Basis für den neuesten Entwurf zur Regelung der oberösterreichischen Fischerei-Gesetzgebung gebildet haben, dürfen, wie Hermann Danner mit Recht betont, weder auf Vollständigkeit und Klarheit noch besonders auf Richtigkeit irgend einen Anspruch machen. Denn es sind in dem genannten Opus nicht nur an kleineren, unbedeutenden Flußläufen die Rechtstitel oft genug unrichtig angegeben, sondern auch an großen, umfangreichen Gewässern, deren Besitzverhältnisse selbst im Ausland bekannt sind, falsche Angaben hierüber enthalten. Die Gegner der von allen einsichtigen und um das Wohl der Fischerei in Oberösterreich wahrhaft besorgten Männern angestrebten Revierbildung hatten mit den erwähnten „Erhebungen" zu zeigen beabsichtigt, daß die Fischerei-Rechtsverhältnisse in Oberösterreich einerseits klar dalägen, andererseits nicht so viele kleine, selbstständig nicht bewirthschaftungsfähige Berechtigungen bestünden, als daß die Bildung von Fischerei-Revieren überhaupt nothwendig erschiene.

Nun geht aber aus den „Erhebungen" mit unzweifelhafter Klarheit hervor, daß die zu beweisende Klarheit keineswegs besteht, daß aber andererseits eine geradezu riesige Anzahl von kleinen, oft nur 100—200 Meter langen Berechtigungen in der That vorhanden ist. Es ist somit durch die „Erhebungen" geradezu das Gegentheil von dem erwiesen, was von Seite der Urheber derselben erwartet wurde.

Bezeichnend für die Verhältnisse in Oberösterreich ist übrigens auch der Umstand, daß die um die Durchführung der Revierbildung bemühten Männer es immer noch nöthig haben, den Nachweis zu führen, wie enorm schädlich der Bestand von zahlreichen, an sich nicht bewirthschaftungsfähigen Berechtigungen für das Gedeihen der Fischerei an jedem Gewässer ist, und daß die „Adjazenten-Fischerei" überall den Ruin der Fischerei zur Folge gehabt hat. So führt in dem oben genannten Aufsatze auch Hermann Danner ein sehr schlagendes Beispiel für den Kontrast zwischen guter und schlechter Wirthschaft auf langen und kurzen Berechtigungen von der unteren Traun an, von ihrem Ausflusse aus dem Gmundner See bis zu ihrer Mündung in die Donau. Die obere, beiläufig 23 Kilometer lange Strecke hat nur drei Fischerei-Berechtigte und ist reich an Edelfischen, während die untere, ebenso lange Strecke, 190 Fischerei-Berechtigte nach dem vorerwähnten Verzeichnisse zählt und so fischarm ist, daß theilweise die Fischer in gewissen Zeiträumen ihre Fischweiden untereinander wechseln, um das geringe Erträgniß der Fischerei unter sich gleichmäßig vertheilen zu können.

In anderen Ländern, z. B. in Preußen, wo man sich gleichfalls um die Abschaffung

der Adjazenten-Fischerei bemüht, hat man es wenigstens nicht mehr nöthig, die Schädlichkeit derselben überhaupt noch nachzuweisen. Dort handelt es sich zur Zeit nur mehr um die Frage, auf welchem Wege die Beseitigung der Adjazenten-Fischerei durchzuführen ist. Im Uebrigen gilt dort die Ueberzeugung: „Entweder wird mit der Adjazenten-Fischerei ein kurzes Ende gemacht, oder alle Bestrebungen, die Fischerei wieder auf den Damm zu bringen, bleiben erfolglos." B.

## VI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Berlin**, 27. September. Zufuhren reichlich, Geschäft sehr still, Preise schlecht.

| Fische (per Pfund) | lebende | frisch, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 45—56 | — | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Zander | 70—80 | 17—28 | Ostseelachs | „ „ | 100—150 |
| Barsche | — | 20—24 | Flundern, gr. | „ Schock | 175—275 |
| Karpfen, mittelgroße | 75 | 40 | do. mittel, Pomm. | „ „ | 100—150 |
| do. kleine | 70 | — | do. klein | „ „ | 180—185 |
| Schleie | 75—80 | 45—50 | Bücklinge, Stralſ. | „ „ | 100—120 |
| Bleie | 45 | 20 | Dorsche | „ „ | 300—500 |
| Plötze | 30—36 | | Schellfisch | „ Stiege | 150—250 |
| Aale | 80—81 | 50 | Aale, große | „ Pfund | 100—125 |
| Ostseelachs | — | 120 | Stör | „ „ | 55 |
| Stör | — | — | Heringe | „ 100 Stck. | 5—9 ℳ |



Redaktion: Dr. Julius v. Staudinger in München, in Vertretung Dr. Bruno Hofer in München; für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.

M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Eigenthümer Carl Franz) in München.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.

**Die nächste Nummer erscheint am 14. Oktober 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg. die 2-spaltige 30 Pfg. Redaktionsadresse: München, Zoolog. Institut, alte Akademie, Neuhauserstraße Nr. 51.

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 22.** 6654. München, 14. Oktober 1892. **XVII. Jahrg.**




**Inhalt:** 

## I. Bekanntmachung des Deutschen Fischerei-Vereines.

Der Deutsche Fischerei-Verein gibt hiemit bekannt, daß derselbe in der bevorstehenden Brutperiode alle in Deutschland gewonnenen **Lachseier** zum Preise von **vier Mark pro Tausend** ankauft, bis der Bedarf gedeckt ist.

Gefällige Angebote wolle man baldigst an die Geschäftsstelle Berlin S.W., Zimmerstraße 90/91, einsenden.

Zugleich ersucht der Deutsche Fischerei-Verein die Besitzer von leistungsfähigen Fischbrut- und Fischzucht-Anstalten ihre **Preislisten** über Eier, Brut, junge Fische 2c. behufs Abdruck derselben im nächsten Circular schleunigst der Geschäftsstelle zuschicken zu wollen. Mitglieder des Deutschen Fischerei-Vereins erhalten ihre Preislisten unentgeltlich abgedruckt, ausnahmsweise können auch Nichtmitglieder diese Vergünstigung genießen, wenn sie gleichzeitig den Mitgliederbeitrag von 9 *M.* einsenden und sich damit zur Mitgliedschaft anmelden.

Der Generalsekretär Dr. Weigelt.

## II. Die Enthüllungsfeier eines Denkmals für Dr. Friedrich von Behr auf der Insel Reichenau am 21. August 1892.

Obschon die von dem Verein der Berufsfischer auf der Insel Reichenau veranstaltete Errichtung eines Gedenksteines und die damit verbundenen Feierlichkeiten zu Ehren des verewigten Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereines, Kammerherrn Dr. Friedrich von Behr, in ausgesprochener Absicht einen lokalen Charakter tragen sollten, so hatte sich dennoch auch aus weiteren Kreisen eine Anzahl von Freunden und Verehrern des Verstorbenen zu der Feier eingefunden, unter denen sich außer den beiden Schwiegersöhnen des Gefeierten u. A. die Vertreter des Deutschen Fischerei-Vereines, des Schweizer Fischerei-Vereines, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes, der Landes-Fischerei-Vereine von Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden und einiger Lokalvereine am Bodensee befanden. Durch den Umstand, daß Se. Kgl. Hoheit der Großherzog von Baden seine Theilnahme an der Enthüllungsfeier zugesagt hatte, wurde naturgemäß der Schwerpunkt der Festlichkeit bis zu dem Eintreffen Sr. Kgl. Hoheit verlegt. Indessen schon vorher gab ein gemeinsames Mittagessen mehreren Rednern Gelegenheit, des Verstorbenen mit warmen Worten zu gedenken.

Am Nachmittage hatten sich die gesammten Einwohner der Reichenau zur Theilnahme an der Enthüllungsfeier in Mittelzell eingefunden und zum Empfange Sr. Kgl. Hoheit des Großherzogs Spalier gebildet, welcher um 5 Uhr auf dem Festplatze unter stürmischen Hochrufen der Bevölkerung eintraf. Nachdem zunächst Sr. Kgl. Hoheit die Gäste, Behörden und Vereine vorgestellt waren, begab man sich zu dem noch verhüllten, unter einer mit Guirlanden und Tannen geschmückten Halle befindlichen Gedenkstein, zu dessen einer Seite Se. Kgl. Hoheit und die Gäste auf einem erhöhten Podium Platz nahmen, während auf der anderen Seite, nach dem Vortrag eines stimmungsvollen Liedes durch den Gesangverein Badenia der Festredner des Tages, Herr Eberhard Graf Zeppelin, die Tribüne bestieg und die nachstehende warm empfundene Rede hielt:

Königliche Hoheit!
Hochgeehrte Festversammlung!

Freundlich sind Sie und überaus zahlreich der Einladung des Reichenauer Fischerei-Vereines zur heutigen Gedächtnißfeier für den uns Allen nur zu früh durch den Tod entrissenen Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereines, Herrn Dr. Friedrich Felix von Behr-Schmoldow, gefolgt. Und doch ist es nicht etwa die Aussicht auf eine großartige, prunkhafte, festliche Veranstaltung, welche Sie zum Theil sogar aus weiter Ferne hier zusammengeführt hat. Nein — derartiges hat heute hier zu finden wohl Niemand unter Ihnen erwartet. Denn wenn auch die Veranstalter dieser Feier nicht in ihrer überwiegenden Mehrzahl Männer wären, die in steter harter Arbeit die Mittel zu bescheidener Lebensführung für sich und die ihrigen zu erwerben genöthigt, es sich nicht nehmen lassen wollten, zu thun, was immer in ihren Kräften stand, um Sie ein freundliches Bild von ihrer Insel und eine freundliche Erinnerung an den heutigen Tag mit nach Hause nehmen zu lassen, so durfte doch wohl nicht daran gedacht werden, das Andenken des Mannes, den es zu ehren galt, anders zu feiern, als es dessen eigenstem Sein und Wesen entsprach, also schlicht und bescheiden, aber auch herzlich, treu und wahr.

Schlicht und bescheiden ist denn auch der Denkstein, der hier seiner Enthüllung harrt, ein einfacher Felsblock, den einst der Rheingletscher aus den firn-bedeckten Höhen der Alpenwelt hieher getragen, aber aufgerichtet in Gesinnungen herzlicher Verehrung und treuer Anhänglichkeit für den edlen Mann, dessen Gedächtniß er für alle Zeiten bewahren soll.

Indem ich in kurzen Zügen ein Bild von dem Leben und Wirken dieses Mannes vor Ihnen zu entrollen versuche, hoffe ich zugleich am Besten zeigen zu können, wie sehr gerade dieses liebliche Eiland, welches Sie durch Ihren heutigen Besuch beehrt und erfreut haben, der rechte Ort war, um sein Andenken auch durch ein äußeres Zeichen den kommenden Geschlechtern zu überliefern.

Einem der ältesten mecklenburgischen Adelsgeschlechter entstammend, wurde Friedrich Felix von Behr am 1. November 1821 zu Pinnow bei Anklam in der preuß. Provinz Pommern geboren. Nach Beendigung seiner Gymnasialstudien in Dresden, dessen herrliche

Kunstschätze schon frühzeitig seinen Sinn für das Schöne erweckten, bezog er 1839 die Universität Bonn, später Berlin. Nur kurze Zeit widmete er sich dem praktischen Staatsdienst, denn der Tod seiner Mutter, welche zu Anfang des Jahres 1847 dem schon früher verstorbenen Vater in's Grab folgte, veranlaßte ihn, die Verwaltung der väterlichen Güter Schmoldow und Vargatz in eigene Hand zu nehmen. Hier gründete er 1848 auch seinen eigenen glücklichen Hausstand durch seine Vermählung mit Fräulein Marie von Homeyer. Mit der ihm eigenen Thatkraft und Umsicht widmete er sich der sorgfältigsten Pflege aller Zweige der Landwirthschaft und des Gartenbaues. Und wenn die erste Ausführung einer



Dr. Friedrich von Behr-Schmoldow, geb. am 1. November 1821, gest. am 13. Januar 1892.

Röhren-Drainage in Deutschland nach dem System Smith-Deauston, die Gründung einer mustergültigen Rambouillet-Stammschäferei, die in Deutschland bis dahin auch unbekannte Erstellung französischer Fruchtmauern, die Einführung und Aufzucht von ausländischen schönen Nutzholzarten und zahlreiche ähnliche vom schönsten Erfolge begleitete Neuerungen auf seinen Gütern noch heute Zeugniß davon ablegen, mit welch' unermüdlichem Eifer Friedrich von Behr stets bestrebt war, Gutes und Zweckmäßiges aufzusuchen, wo immer es zu finden war, und mit sicherer Auswahl des wirklich Brauchbaren auch für seine geliebte deutsche Heimath nutzbar zu machen, so zeigte bald eine nicht minder umfassende und nachhaltige Thätigkeit, wie warm sein Herz auch für das Wohl der Arbeiterbevölkerung schlug.

So wenig Friedrich von Behr in seiner anspruchslosen Bescheidenheit nach äußeren Ehren geizte und so sehr für ihn der schönste Lohn seines selbstlosen Schaffens ein Erfolg desselben auf dem Gebiete der allgemeinen öffentlichen Wohlfahrt war, so fehlte es ihm doch an äußeren Ehrenbezeugungen nicht und solche, wie die Prämiirung seines „Hauses des ländlichen Arbeiters" auf der Pariser Weltausstellung von 1867 und die Ernennung zum Ehrendoktor der Universität Greifswald, wobei er als „Decus Pommeraniae", als eine Zierde Pommerns bezeichnet wurde, machten ihm aufrichtige Freude. Im Jahre 1867 führte ihn das Vertrauen seiner Mitbürger in das Abgeordnetenhaus als Vertreter des Wahlkreises Grimmen—Greifswald. Nach seiner im Jahre 1871 erfolgten Wahl in den Deutschen Reichstag vertrat er hier den gleichen Wahlkreis bis 1881, legte aber 1872 sein Mandat für das Abgeordnetenhaus nieder. Seit 1877 war er in Folge der Berufung durch seinen König, welcher ihn schon 1861 zu seinem Kammerherrn ernannt hatte, auch Mitglied des preußischen Herrenhauses.

Es würde zu weit führen, hier auf von Behr's Thätigkeit als Abgeordneter näher einzugehen; es wird genügen, zu bemerken, daß dieselbe seinem ganzen Wesen entsprechend auch wieder vornehmlich auf die Förderung der öffentlichen Wohlfahrt, namentlich derjenigen der ländlichen Arbeiterbevölkerung gerichtet war.

Ein neues Feld der Thätigkeit, welches dann in den letzten fünfzehn Jahren seines Lebens die ganze Zeit und Kraft des so überaus fleißigen Mannes fast ausschließlich in Anspruch nahm, eröffnete sich ihm durch die eifrige Mitwirkung an den Bestrebungen des Deutschen Fischerei-Vereines. Seine volkswirthschaftichen Studien hatten sein Augenmerk auf die bedauerliche Thatsache hingelenkt, daß in Folge der Abnahme der Viehhaltung in den europäischen Ländern (Depecoration) und der dadurch herbeigeführten Steigerung der Fleischpreise insbesondere die weniger wohlhabenden Klassen der Bevölkerung nicht mehr genügend im Stande sind, sich die bei angestrengter körperlicher Arbeit doppeltnöthige Fleischnahrung zu verschaffen. Mit seinem stets auf praktische Ziele gerichteten Blick war aber ganz besonders auch wieder er derjenige, welcher ein Mittel zur Abhilfe in der Möglichkeit des Ersatzes der Fleischnahrung durch eine billigere, in ihrem Eiweißgehalte aber nahezu gleichwerthige Fischnahrung erkannte. Um ein solches Ziel zu erreichen, galt es freilich in erster Linie unsere Gewässer wieder so fischreich zu machen, als sie es in früheren Jahrhunderten waren, und in zweiter Linie das ganze Fischereiwesen- und Gewerbe auf einen entsprechenden Stand zu bringen. Das war Alles leichter gesagt, als gethan. Aber Herr von Behr war am wenigsten der Mann, den Schwierigkeiten und Hindernisse zurückschreckten, wenn nur das zu erreichende Ziel ein gutes und richtiges und überhaupt in zweckmäßiger Weise erreichbar war.

Schon 1870, im Gründungsjahre des Deutschen Fischerei-Vereines, war Herr von Behr dem letzteren beigetreten, 1874 in dessen Ausschuß, bald auch zum Vizepräsidenten berufen. Wenige Jahre später erfolgte seine Wahl zum Präsidenten. Ein für ihn tiefschmerzliches Ereigniß hat wesentlich beigetragen, ihn seine volle unermüdliche Kraft den volksfreundlichen Bestrebungen des Vereines widmen zu lassen. Im Jahre 1876 raubte ihm der Tod auch den letzten seiner beiden Söhne, welchem er die trefflich bewirthschafteten Familiengüter hinterlassen zu können hoffte. Da suchte und fand der schwer gebeugte Vater Trost in doppelt angestrengter Arbeit für das Wohl seiner Nebenmenschen und wohl läßt sich auch hier das Wort des Dichters anwenden:

„Wie sind sie schön, so schön getrag'ne Elternschmerzen!"

Mit Bezug auf die Wirkung, welche dieser Todesfall auf den Vater ausgeübt hat, ist in unseren Denkstein neben dem Todesjahre des letzteren (1892) auch das des Sohnes (1876) eingegraben.

Was nun aber Herr von Behr für die Zwecke des Deutschen Fischerei-Vereines geleistet hat durch Wort und Schrift, durch Rath und That, durch Reisen in alle Gaue des deutchen Vaterlandes und in's Ausland, durch Anknüpfung persönlicher Beziehungen zu einer wahrhaft staunenswerthen Zahl von Fischern und sonstigen Fischerei-Interessenten, durch Veranstaltung von alljährlich sich wiederholenden Zusammenkünften und Besprechungen, sowie größerer und kleinerer Fischerei-Ausstellungen, namentlich der hoch bedeutsamen internationalen Ausstellung in Berlin im Jahre 1880, auf der selbst China nicht fehlte, durch Einwirkung

auf die Fischerei-Gesetzgebung des Deutschen Reiches und der Einzelstaaten, durch Anregung und Herbeiführung auch internationaler Verträge und Vorkehrungen aller Art zum Schutze und zur Hebung der Fischerei im In- und Auslande, sodann namentlich auch durch Gründung und Förderung von Anstalten für künstliche Fischzucht und Bevölkerung der verschiedensten Gewässer mit den in denselben erbrüteten Eiern und Jungfischen — das Alles würde ganze Bände füllen und kann daher heute nur angedeutet werden.

In der richtigen Erkenntniß, daß die wesentlich von ihm gesteckten großen und weiten Ziele des Deutschen Fischerei-Vereines nur dann erreicht werden könnten, wenn hinsichtlich derjenigen Wassergebiete, welche sich über die Grenzen des Deutschen Reiches hinaus erstrecken, auch die übrigen betheiligten Länder entsprechend mitwirkten, war es stets eine Hauptsorge für Herrn von Behr, die Mitwirkung dieser Länder zu dem Zwecke herbeizuführen, daß — wie er 1880 in Berlin sagte — solche gemeinsamen Wassergebiete „freundnachbarlich bewirthschaftet" werden, „freundnachbarlich und gerecht die Früchte theilend". Und wenn er eingedenk des schönen Wortes, welches einst unser theurer alter Kaiser Wilhelm I. zu dem von Berlin scheidenden österreichisch-ungarischen Botschafter Grafen Karoly gesprochen hatte, „Gemeinsame Arbeit ist es, welche Männerherzen verbindet", immer wieder seine treue Freundeshand gleichgesinnten Männern in Oesterreich und der Schweiz zu solcher gemeinsamen Arbeit entgegenstreckte, wie herzlich und aufrichtig freute es ihn, wenn dieselben, wie voriges Jahr noch in Basel und schon früher in Vorarlberg und vornehmlich hier am Bodensee kräftig einschlugen und in Freundschaft sich mit ihm verbanden!

Unter allen hier in Frage kommenden, mehreren Ländern gemeinsamen Gewässern war in der That wohl keines, dem Herr von Behr größere fürsorgende Liebe hätte angedeihen lassen, als gerade unser schöner Bodensee. Der war ihm recht eigentlich an's Herz gewachsen. „Welch' ein köstlich gemeinsames Arbeitsfeld", rief er 1880 in Berlin, „haben wir doch mit Oesterreich und der Schweiz im Bodensee" und wenn er 1887 in Feldkirch erklärte: „Unter den Aufgaben, welche sich der Deutsche Fischerei-Verein gestellt, steht die Vermehrung des Fischreichthums des Bodensee's in erster Linie, mir schwebt seit Jahren der Gedanke vor, wir müssen für den lieben schönen Bodensee das Möglichste thun", so konnte er ein Jahr danach wahrlich ohne eitles Selbstlob in Konstanz ausrufen; „Ich darf sagen, was ich konnte, habe ich für den Bodensee, dem mein ganzes Herz angehört, gethan."

Ja, dankbar müssen wir es bekennen, viel und mehr als sonst irgend wer hat Friedrich von Behr für die Fischerei am Bodensee gethan und hier ging er ganz besonders mit der ihm eigenen, Erfolg versprechenden Umsicht zu Werke. Nachdem er sich erst durch eingehende Forschungen mit den einschlagenden Verhältnissen, wie sie sich geschichtlich entwickelt hatten, und durch Umfragen bei den Fischern selbst, sowie bei den an verschiedenen Bodenseeorten — auch hier auf der Reichenau — wiederholt abgehaltenen Versammlungen durch mündlichen Gedankenaustausch mit deren Wünschen und Bedürfnissen bekannt gemacht hatte, war es ganz wesentlich seinem Einflusse zu verdanken, daß von 1882 an die verschiedenen Bodensee-Uferstaaten in der Hauptsache übereinstimmende Verordnungen erließen, welche durch Einführung geeigneter Schonzeiten und anderweitige zweckmäßige Vorkehrungen außerordentlich wohlthätig auf die Vermehrung des Fischbestandes und die Hebung des Fischerei-Gewerbes einwirkten. Nicht minder ist besonders auf ihn die Gründung einer Reihe neuer Fischerei-Vereine und künstlicher Brutanstalten am Bodensee, sowie dessen ausgiebiges Besetzen mit den Erzeugnissen dieser und auswärtiger Anstalten an edler Fischbrut zu einem großen Theil auf Kosten des Deutschen Fischerei-Vereines zurückzuführen. Und wie mancher gute Rath harrt namentlich in Bezug auf die für uns so überaus wichtige Felchenzüchterei noch größerer Beherzigung als er sie schon bisher erfahren: „Fanget Felchen, so viel Ihr wollt, aber tödtet nicht die Mutter mit dem Kind", d. h. sorget, daß der von einem Bodenseefelche zu gewinnende Laich auch vollständig wieder dem Bodensee zu Gute komme, und „setzet diesen Laich wieder gerade an den Stellen aus, wo Mutter-Felch ihn in der Freiheit selber abgelegt haben würde", das sind goldene Worte, die nicht vergessen werden sollten. 1886 stand von Behr auch an der Wiege des Vorarlberger Fischerei-Vereines in Feldkirch, welcher namentlich durch die Herstellung von Fischleitern in der Bregenzer Ach und der Ill der edlen Seeforelle das Aufsteigen in ihre alten Laichplätze wieder ermöglicht hat und durch Aussetzen ihrer auch künstlich

entwickelten Brut in die Vorarlberger Gebirgswasser eine höchst segensreiche Rückwirkung auf den Reichthum des Bodensee's an Edelfischen ausübt.

Dank dem freundnachbarlichen Entgegenkommen, welches Herr von Behr im vorigen Jahre in Basel auch bei dem schweizerischen Fischerei-Vereine gefunden hat — ich möchte der heute hier anwesenden geehrten Vertretung dieses Vereines im Namen von v. Behr's Manen besonders herzlichen Dank dafür abstatten dürfen — dank diesem Entgegenkommen, steht nun auch die Einsetzung einer ständigen alljährlich einmal zusammentretenden Commission für die Bodensee-Fischerei, in welcher nebst den betheiligten Staaten beziehungsweise Kantonen auch der Deutsche und Schweizerische Fischerei-Verein vertreten sein sollen, in ganz naher sicherer Aussicht, und es ist kein Zweifel, daß dadurch die Gesammtheit der Bodensee-Fischerei-Interessen neuerdings eine bedeutsame und nachhaltige Förderung gewinnen wird.

Eine solche ist ja auch sicher zu erhoffen von der in den nächsten Tagen stattfindenden noch von Herrn von Behr einberufenen Fischerei-Versammlung in Friedrichshafen, zu der er nun leider nicht mehr, wie er nach wiederholten Aeußerungen noch während seiner letzten Krankheit so sehr gehofft hatte, mehr erscheinen konnte. Sein Geist wird ja wohl noch über dieser Versammlung schweben und in ihr fortleben, aber mit tiefer Wehmuth wird es seine alten Freunde erfüllen, ihm nicht mehr in sein treues, von Begeisterung für seine Sache leuchtendes Auge blicken zu können, nicht mehr sein Wort zu hören, das von Herzen kam und zu Herzen ging.

Nachdem er am 13. Januar ds. Js. noch von $^1/_2$ 9 bis $^1/_2$ 10 Uhr seiner geliebten Tochter, Frau v. Rauch, in Fischerei-Angelegenheiten diktirt hatte, machte um 10 Uhr der Tod seinem Leben und seiner Arbeit ein Ende. Ja, sein Leben war Arbeit, unermüdliche Arbeit für das Wohl seiner Mitmenschen fast bis zum letzten Athemzug und wahrer vermöchte Keiner das facit seines Lebens zu ziehen, als er es selbst mit dem kurzen Worte gethan, welches er am letzeen Tage vor seinem Tode noch seiner Tochter diktirt hat: „Der Arzt gibt Aussicht auf Genesung — so hoffe ich denn weiterleben, das heißt: weiterarbeiten zu dürfen."

Es sollte nicht sein! Auch dieß schöne Bodensee-Eiland und seine „lieben Reichenauer Fischer", von denen er noch in seinen letzten Tagen oft und gerne sprach, sollte er nicht wieder sehen! Seit seinem ersten Besuche hier, im Jahr 1878, war er mit den hiesigen Fischern, bei welchen er zu seiner Freude besonders offenes Verständniß und eifriges Eingehen auf seine wohlwollenden Absichten gefunden hatte, in regem Verkehr geblieben und 1888 hatte er sich von dieser alten mächtigen Linde, in derem Schatten er mit besonderer Vorliebe im Gespräche mit seinen hiesigen Freunden verweilte, einen Zweig zum Andenken in seine nordische Heimath mitgenommen. Diese ehrwürdige Linde, die hereinragt in unsere Zeit aus jenen fernen Jahrhunderten, da der Name der Reichenau hochberühmt über die Erde flog, — wie sie dort drüben das Ehrenmal beschattet, welches die Gemeinde Reichenau ihren tapferen Mitbürgern errichtet hat, die im letzten großen deutschen Kriege ihre Brust muthig dem Feinde entgegenwarfen, so soll sie hier nun ihr schützendes Blätterdach ausbreiten über ein Ehrenmal nicht minder treuer und aufopfernder Arbeit für Werke des Friedens.

Und so falle denn jetzt die Hülle von dem schlichten Stein, der Friedrich von Behr's Namen trägt, des wahren Edelmannes und des wahren Freundes des Volkes! Möge dieser Stein Zeuge werden einer immer schöner aufblühenden Wohlfahrt dieser gesegneten Insel und auch deren künftigen Geschlechtern eine Mahnung sein, wie der theuere Entschlafene es war, stets treu zu bleiben in der Arbeit für das Wohl des Vaterlandes und der Mitbürger und eingedenk seines Wahrspruches, wie sie ihr Feld bestellen, auch ihren schönen See zu bestellen,

„zu hegen und zu pflegen,
Dem Schöpfer zur Ehr und den Menschen zum Segen!"

Nachdem hierauf der einfache, auf einem Unterbau aus Feldsteinen aufgerichtete Gedenkstein enthüllt war, übernahm der Bürgermeister der Insel Reichenau, Herr Koch, das Denkmal mit der Versicherung, dasselbe allzeit in Ehren halten zu wollen als das Andenken an einen Mann, welcher mit seiner uneigennützigen, dem allgemeinen Besten dienenden Arbeit auch für das Wohl der Fischerbevölkerung auf der Insel Reichenau stets ein warmes Herz gehabt habe und zur thätigen Hilfe alle Zeit bereit gewesen sei. Mit schlichten und aus dem Herzen kommenden Worten gab sodann der Vorstand des Reichenauer Fischerei-Vereines, Fischermeister Beck, im

Namen der Bodenseefischer der Insel der hohen Verehrung und den Gefühlen des Dankes Ausdruck, welche die Fischer der Reichenau für Herrn v. Behr und seine der Hebung der Fischerei und des Fischergewerbes gewidmeten Bestrebungen stets empfunden hätten. Die Reichenauer Fischer hätten sehr wohl gewußt, wie viel sie dem verstorbenen Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereines zu verdanken hätten, darum hätten sie sich auch gedrungen gefühlt, zum Ausdrucke ihres Dankes einen Gedenkstein für den Mann zu errichten, der um ihr Wohl und Wehe mitgesorgt und ihre Bestrebungen mehr als ein anderer gefördert habe. Nachdem hierauf noch im Namen des Deutschen Fischerei-Vereines, sowie des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereines*) von den Vertretern derselben mit Worten dankbarer Verehrung für den Gefeierten Blumenspenden an dem Denkmale niedergelegt waren, wurde die Feier geschlossen, worauf Se. Kgl. Hoheit nach einem wohlgelungenen Parademarsch der Reichenauer Bürgerwehr und nach Besichtigung der sehr hübsch arrangirten Ausstellung von Bodenseefischen noch einen Ehrentrunk entgegennahm und gegen 7 Uhr die Insel verließ. Bald darauf verabschiedete sich auch ein Theil der Gäste, während ein anderer noch an dem Abendfestessen Theil nahm, welches die Mitglieder des Reichenauer Fischerei-Vereins mit ihren Familien veranstaltet hatten und welches unter Gesang und Tanz in fröhlicher Stimmung verlief.

*) Anmerkung. Inzwischen hat auch der Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe, an dessen Begründung Herr von Behr persönlich theilgenommen und für dessen Entwicklung er unausgesetzt das lebhafteste Interesse bekundet hatte, durch seinen Vorsitzenden, Herrn Landrath Dr. Federath, einen Kranz an dem Denkmale niederlegen lassen.

---

## III. Nekrolog für Regierungsrath a. D. v. Bailer in Ulm,

Vorstand des Oberschwäbischen Gau-Fischerei-Vereines und Vizevorstand des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines.

Am Donnerstag den 28. September verschied*) nach längerem Leiden der in weitesten Kreisen bekannte Regierungsrath a. D. von Bailer in Ulm, seinem Heimathsorte. Er war daselbst am 10. März 1820 als Sohn einer schlichten Ulmerfamilie geboren und besuchte in den Jahren 1839—41 die Hochschule, um nach Absolvirung der Examina in den Staatsdienst zu treten. Mehrere Jahre bekleidete er die Stelle eines Assessors beim k. kath. Kirchenrathe in Stuttgart, war hierauf Oberamtmann in Waldsee, Riedlingen und Biberach und brachte seit 1889 seine letzten Lebensjahre in seiner Vaterstadt Ulm zu. In dieser Zeit blieb er jedoch keineswegs unthätig. Durch sein unermüdliches Schaffen auf dem Gebiete des Fischereiwesens weit über die Grenzen Württembergs hinaus bekannt, verlieren wir an ihm, dem umsichtigen Gauvorstande, eine Kraft, die nicht leicht einen ebenbürtigen Ersatz finden dürfte. Denn mit Leib und Seele dem Fischereiwesen zugethan, ist das Zustandekommen des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines nicht zum wenigsten auch sein Verdienst. Leider war es ihm in Folge Abnahme der Kräfte nicht mehr vergönnt gewesen, an dem IV. Deutschen Fischereitage in Friedrichshafen, Ende August dieses Jahres theilzunehmen. Höheren Ortes fanden seine Verdienste durch verschiedene Auszeichnungen (Friedrichs- und Kronorden, sowie Ertheilung des Personaladels) ihre Anerkennung in höchstem Grade und auch die sehr zahlreiche Betheiligung von Leidtragenden, sowie die von verschiedenen Vereinen an seinem Grabe niedergelegten Kränze geben den deutlichsten Beweis für die geachtete Stellung und für die große Beliebtheit des Dahingeschiedenen:

„Sanft ruhe seine Asche." X.

*) Wie wir bereits in der letzten Nummer vom 30. September cr. berichteten.

# IV. Ueber die Bewirthschaftung kleiner Gewässer.

Aus einem Vortrage, gehalten in der Generalversammlung des Fischerei-Vereines der Provinzen Ost- und Westpreußen am 24. Juli 1892 von Dr. Seligo.

Um Fischzucht mit Erfolg und Interesse zu treiben, bedarf es keineswegs ausgedehnter Gewässer. Jeder Teich, jeder Bach, jeder Graben kann dazu Gelegenheit geben. Nur darf man sich von dem Ertrage solcher Gewässer nicht, wie es noch häufig geschieht, goldene Berge versprechen. Jedes Gewässer kann nur eine bestimmte Menge Fischfleisch erzeugen, und selbst durch Fütterung kann man nur unter günstigen Verhältnissen große Mengen von Fischen in einem kleinen Raume aufziehen. Auch darf man nicht vergessen, daß die Betriebsunkosten für kleine Gewässer, wenn man nicht den Betrieb persönlich besorgt und sich den Umständen gut anzupassen versteht, im Verhältniß zum Ertrage größer sind als für eine größere Wasserwirthschaft. Dies vorausgesetzt kann man auch mit kleinen Teichen und Bächen hübsche Erfolge erzielen, wenn man den richtigen Fisch in das richtige Wasser bringt.

Am schwierigsten sind die kleinen stehenden Gewässer, welche nicht ablaßbar sind, zur Fischzucht zu verwerthen. Man ist hier für die Ernte auf das Zugnetz angewiesen. Man muß deshalb zunächst das Gewässer zur Zugnetzfischerei möglichst geeignet machen, Stubben, Steine, Stämme und ähnliche Hindernisse beseitigen.

Von Natur kommen in weichen Gewässern meist Karauschen, Plötzen, Barsche, Hechte vor. Man kann nun diesen Fischbestand darin belassen, allenfalls ihn, wenn das Gewässer weichgründig ist, noch durch Einsatz von Schleih und Rothauge ergänzen. Man hat dann nur darauf zu achten, daß die Hechte weder überhand nehmen noch aussterben. Im Sommer vermeide man das Zugnetz und benutze nur den Stellsack und die Angel, außerhalb der Laichzeit allenfalls auch ein Staknetz. In etwas größeren und tieferen Gewässern hält sich auch der Bressen. Die Schwierigkeit, diesen Fisch zu halten, liegt bei flachen Gewässern in der Ueberwinterung, der Bressen erstickt leicht unter dem Eise, — ebenso übrigens auch der Hecht. Will man in einem solchen kleinen Gewässer Karpfen ziehen, so thut man gut, zunächst reinen Tisch zu machen und alle andern Fischarten, außer etwa die Schleihen, im Herbst und Winter mit engmaschigem Zugnetz auszufischen. Dann besetzt man ihm Frühjahr das Gewässer mit gut gewachsenen 20—25 cm langen zweisömmrigen Karpfen, und zwar mit nicht mehr als 50—60 Stück pro Morgen. Im Spätherbst wird das Gewässer dann wieder gründlich abgefischt, und man wird in der Regel den größten Theil der eingesetzten Karpfen stark gewachsen und zum Genusse reif wiedererhalten. Setzt man jüngere, etwa einsömmrige Karpfen ein, so riskirt man, daß dieselben im Winter ersticken. Es ist nicht immer leicht, gute, raschwüchsige zweisömmrige Karpfen zum Einsatz zu bekommen. In Gegenden, in welchen die in Rede stehenden Gewässer häufig vorkommen, wie im Ermlande, wäre es zweckmäßig, wenn größere Verbände, wie z. B. die Kreise, ordentliche Teichwirthschaften, — wie anderwärts Fischbruthäuser — einrichteten und Satzkarpfen gegen billigen Entgelt an die Gewässerbesitzer abgeben. Im flachsreichen Ermland benutzt man nicht selten die Wasserbecken, in welchen im Herbst der Flachs geröstet wird, den Sommer über mit bestem Erfolg zur Karpfenzucht. Diese Thatsache beweist, daß das Gift, welches im Wasser beim Rösten des Flachses entsteht, im Laufe des Winters verschwindet und wahrscheinlich sich in einen nicht nur unschädlichen, sondern die Nahrhaftigkeit des Gewässers fördernden Stoff umwandelt. Auch hier wo seit alter Zeit viel Karpfenzucht getrieben wird, fehlt es doch nicht selten an geeigneten Satzfischen, da einsömmrige Fische wegen der Benutzung der Gewässer im Herbst zum Flachsrösten nicht brauchbar sind.

Einfacher ist die Bewirthschaftung der ablaßbaren Gewässer, der Teiche. Sind diese Himmelsteiche, d. h. werden sie nur von Schnee- und Regenwasser gefüllt, so müssen sie allerdings auch in jedem Herbst leer gemacht werden, da sonst die Fische in ihnen wie in nicht ablaßbaren Teichen leicht ersticken würden. Kann man aber im Winter etwas reines Wasser durch sie fließen lassen, so können sie auch während des Winters besetzt bleiben. Man besetzt sie dann mit einsömmriger Karpfenbrut, etwa 200 Stück pro Morgen, und beläßt dieselbe etwa 4—5 Jahre in dem Teiche. Die Brut in demselben Teiche zu erzeugen, indem man denselben mit Laichkarpfen besetzt, ist unzweckmäßig, weil man dann nicht die Zahl

der Karpfen, die in dem Teiche Nahrung finden, sondern in der Regel zuerst sehr viel mehr junge Karpfen haben wird, die aber großentheils daraufgehen und zum andern Theil schlecht und kümmerlich aufwachsen.

Der Vortheil der Ablaßbarkeit der Teiche liegt namentlich in zwei Punkten: 1. kann man beim Abfischen alle darin aufgewachsenen Fische, also nicht nur alle Karpfen, sondern auch alle etwa eingeschlichenen Raub- und Konkurrenzfische, herausnehmen, und 2. kann man den Teich, so oft es nothwendig ist, den Winter über trocken liegen und ausfrieren lassen, wodurch der Teichboden aufgeschlossen und dazu vorbereitet wird, seine fruchtbaren Bestandtheile dem Teichwasser abzugeben, das dieselben ebenso nöthig braucht, wie die Ackererde in der Landwirthschaft.

Hat man mehrere Teiche von verschiedener Größe, so kann man im kleinsten die junge Brut, in den größeren die größeren Generationen ziehen. Am günstigsten ist zu diesem Zweck ein Größenverhältniß zwischen den Teichen des ersten, zweiten und dritten Jahres von 1 zu 2 zu 4 $^1/_4$.

In Teichen, welche von Quellwasser durchströmt werden, wird man mit Karpfen keinen Erfolg erzielen. In solche Teiche paßt am besten die Regenbogenforelle, aber auch Bachforelle und Bachsaibling gedeihen hier.

---

# V. Vereinsnachrichten.

## Bezirks-Fischerei-Verein Miesbach—Tegernsee.

Derselbe hält am Samstag, den 5. November cr., Abends 8 Uhr im Gasthof Waitzinger seine Generalversammlung ab, zu welcher durch Inserat auf der letzten Seite dieser Nummer eine Einladung ergeht.

## Casseler Fischerei-Verein.

In seinem Rundschreiben Nr. 12 vom August cr. gibt der Casseler Fischerei-Verein eine Uebersicht über die Leistungen der 17 Fischbrutanstalten im Gebiete des Vereines aus der Brutperiode 1891/92, welcher wir nachstehende Angaben entnehmen. Darnach sind künstlich erbrütet worden: 691 234 Stück Bachforellen (Trutta fario), 3 670 Bachsaiblinge (Salmo fontinalis), 125 Regenbogenforellen (Trutta iridea), 4 000 Seeforellen (Trutta lacustris), 3 772 Levenseeforellen (Trutta levenensis), 4 700 Meerforellen (Trutta trutta), 21 000 Schnäpel (Coregonus oxyrhynchus), 509 700 Lachs, Salm (Salmo solar), 5 000 Aeschen (Thymallus vulgaris), insgesammt 1 243 201 Stück. Durch den Casseler Fischerei-Verein wurden 112 500 Stück Forellenbrut ausgesetzt, wovon auf Vereinskosten allein 56 500 Stück entfielen.

## Fischerei-Verein der Provinzen Ost- und Westpreußen

Auf der am 24. Juli 1892 in Mehlsack abgehaltene Generalversammlung erstattete der stellvertretende Vorsitzende, Professor M. Braun, den Jahresbericht des Vereines pro 1891/92, welchem wir nachstehende Angaben entnehmen.

Der Verein hat das Verhältniß zu dem bisherigen Geschäftsführer gelöst und an dessen Stelle Herrn Dr. Seligo, Geschäftsführer des Westpreußischen Fischerei-Vereines, gewonnen. Durch diese glückliche Wahl hofft der Verein dem in den letzten Jahren eingetretenen Rückgang in der Vereinsthätigkeit und der Mitgliederzahl erfolgreiche Abhilfe verschaffen zu können.

Von den Brutanstalten des Vereines wurden 200 000 Lachseier erbrütet und theils in die Passarge und andere in's Haff mündende Flüsse, theils in die Küstenflüsse um Memel ausgesetzt. Diese seit vielen Jahren fortgesetzten Aussetzungen sind bereits von Erfolg begleitet gewesen, da der Fang von Lachsen zunimmt. Durch Vermittelung des Vereines wurden an die Mitglieder 30 000 junge Aale versandt, welche gut angekommen sind. Es läßt sich eine Zunahme der Aalzucht in der Provinz Ostpreußen konstatiren. Für Erlegung von 183 Fischottern hat der Verein 549 M., für 3 Seehunde 30 M. Prämie gezahlt.

Der Etat pro 1892/93 bilanzirt mit 11 700 M. Auf der Generalversammlung sprachen Prof. M. Braun über „Brutpflege bei Fischen" und Dr. Seligo über „die Bewirthschaftung kleiner Gewässer". Den letzteren Vortrag, dessen Angaben nicht blos auf die Verhältnisse in Ostpreußen passen, sondern auch anderweitig verwendbar sind, haben wir unseren Lesern bereits zur Kenntniß gebracht.

## Schlesischer Fischerei-Verein.

Derselbe versendet nachstehendes Rundschreiben: Am 26. d. Mts., Vormittags 10 Uhr, findet in Breslau, im großen Saale des Hotels de Silesie, die **sechste Hauptversammlung** des Schlesischen Fischerei-Vereins statt. Nach Schluß der Versammlung und zwar Nachmittags 3 Uhr,

wird der erste Schlesische Fischerei-Verkaufstag, zu welchem Ew. P. P. bereits Einladung erhalten haben, im gleichen Lokale eröffnet werden. Zu diesem Verkaufstage haben 261 der größten deutschen Fischhändler Einladungen erhalten, und es ist zu hoffen, daß viele dieser Herren erscheinen werden. Bei Durchlesung der unten stehenden Tages-Ordnung werden Ew. P. P. die große Bedeutung dieser Hauptversammlung ersehen und meinen Wunsch, daß diese Versammlung recht zahlreich besucht wird, verstehen.

Tagesordnung: 1. Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden. 2. Wahl des Vorstandes auf die Zeit vom 1. Januar 1893 bis ultimo Dezember 1895; in 6 resp. 7 Wahlgängen mittelst Zettel. 3. Wahl von drei Delegirten zu den Sitzungen des landwirthschaftlichen Centralvereins für die Provinz Schlesien im Jahre 1893. 4. Wahl von zwei Rechnungsrevisoren für die laufende Jahresrechnung. 5. Anmeldungen neu hinzugetretener Mitglieder. 6. Geschäftliche Mittheilungen des Schriftführers. 7. Schluß der Versammlung durch den Vorsitzenden. Hochachtungsvoll

Fred Graf von Frankenberg.

---

# VI. Vermischte Mittheilungen.

**Fische als Nahrungsmittel.** Dem Fischerei-Verein Hamburg sind auf dessen Ansuchen von den Medizinalbehörden der Städte Hamburg und Altona folgende Zuschriften zugegangen, welche wir auf Ersuchen des Fischerei-Vereins Hamburg hiermit zur Kenntniß bringen:

Unter Bezugnahme auf Ihre gefällige Zuschrift vom 21. ds. bestätige ich Ihnen gerne, daß der Genuß von Fluß- und Seefischen in gekochtem, gebratenem oder gedämpftem Zustande bei Cholerazeiten durchaus ungefährlich ist, wobei ich als selbstverständlich voraussetze, daß Leute, welche etwa dem Elbwasser entnommene rohe Fische anfassen, sich die Hände nachher gründlich reinigen.

Hamburg, 23. September 1892. Reincke, Dr., Physikus.

Dem Vorstande des Hamburger Fischerei-Vereines erwidere ich auf die gefällige Zuschrift vom heutigen Tage ergebenst, daß eine gewisse Furcht des Publikums vor dem Genuß von Fischen wohl durch den Hinblick auf Berührung mit dem Elbwasser bedingt sein mag. Diese Furcht nun halte ich für ganz unbegründet. Frische See- und Flußfische in gekochtem oder gebratenem Zustande zu verzehren, kann keinerlei Bedenken erwecken: sie sind im Gegentheil eine durchaus empfehlenswerthe, weil leicht verdauliche Nahrung in dieser Zeit. Durch die Art der Bereitung wird jeder ihnen etwa anhaftende Krankheitskeim zerstört. Es ist selbstverständlich, daß die mit der Bereitung beschäftigten Personen einige Vorsicht beobachten, sich die Hände sorgfältig reinigen müssen. Ein Desinfektionsmittel (Karbolsäure, Lysol, Creolin in geeigneter Verdünnung) dabei zu verwenden, kann nicht schaden, doch halte ich das nicht für nöthig.

Von vorstehender Aeußerung wollen Sie, so weit Sie es wünschen, gefälligst Gebrauch auch in der Oeffentlichkeit machen.

Altona, 22. September 1892. Wallichs, Dr., Kreisphysikus.

Der Hamburger Fischerei-Verein bemerkt hiezu, daß in der jetzigen Saison sämmtliche Seefische, welche in Hamburg an den Markt gelangen, in Eis verpackt ankommen und mit dem Elbwasser in gar keine Berührung gebracht werden.

**Der Salmfang im Rhein bei St. Goarshausen.** Im Rechnungsjahre 1890/91 wurden in den beiden hiesigen Salm-Erbleihfischereien Woog Lung und Woog Sann zusammen nur 12 Salmen im Gesammtgewichte von 197 Pfund gefangen. Der Gesammterlös bezifferte sich auf *M.* 343.26, von welchem Betrage der Fiskus *M.* 123.73 zu erhalten hatte. Das Gewicht der Salmen schwankte zwischen 10 und 16 Pfund. In den Vorjahren stellte sich der Ertrag erheblich höher und zwar wurden 1889/90 gefangen 104 Salmen von 1 609 Pfund (Erlös *M.* 2 720.20), 1888/89 206 Salmen von 3 624 Pfund (Erlös *M.* 4 975.26), 1887/88 181 Salmen von 2 968 Pfund (Erlös *M.* 4 208.82), 1886/87 183 Salmen und 1 Stör von 3 224 Pfund (Erlös *M.* 4 627.70).

**Ablösungswerth von Fischerei-Rechten.** Die Fischerinnung Posens besitzt seit dem 16. Jahrhundert das ihr von polnischen Königen verliehene Vorrecht, ausschließlich auf der Warthe von Neustadt a. W. bis Wronka zu fischen. Da nun die Interessen der Flußschifffahrt und der Fischerei in vielen Fällen auseinandergehen und aus diesem Grunde stets Prozesse zwischen dem Strombaufiskus und der Fischerinnung geschwebt haben, so ist die Regierung bestrebt, diesen Prozessen ein- für allemal dadurch ein Ende zu bereiten, daß sie die Posener Fischerinnung abfindet. Die Innung beansprucht für die Aufgabe ihres Vorrechtes 250 000 *M.*

**Vorträge über Fischerei-Wirthschaft.** Der Zentralverein Westpreußischer Landwirthe hat mit dem Vorstande des Westpreußischen Fischerei-Vereines ein Abkommen getroffen, wonach der technische Sachverständige beziehungsweise der Geschäftsführer des Fischerei-Vereines, Herr

Dr. Seligo, in den landwirthschaftlichen Zweigvereinen der Provinz Westpreußen Vorträge über fischwirthschaftliche Thematen halten wird. Ebenso wird dieser Beamte da, wo es gewünscht wird, Gutachten über fischwirthschaftliche Fragen abgeben. Diese Leistungen des Fischerei-Vereines erfolgen unentgeltlich.

**Mittheilungen aus der Biologischen Station zu Plön.** Wie uns berichtet wird, ist das biologische Laboratorium am großen Plöner See (Ostholstein) in den ersten sechs Monaten nach seiner Eröffnung von 90 Interessenten besucht worden, wovon vier den Aufenthalt in Plön zu mehrwöchentlicher, wissenschaftlicher Arbeit benutzt haben. Die meisten Besucher der Station waren durchreisende Universitätsdozenten und Gymnasiallehrer. Jeder Einzelne war von den daselbst empfangenen Eindrücken voll befriedigt. Das Stationsgebäude hat das Aussehen einer größeren Villa, und der Mikroskopirsaal im Parterre ist mit allem instrumentalen Comfort versehen. Der Fachmann wird in Plön nichts, was ihm zu ernsten Studien erforderlich ist, vermissen. Der als Arbeitsfeld auserkorene See rechtfertigt mehr und mehr die auf ihn gefallene Wahl. Bis jetzt lieferte er — nach direkter Mittheilung von Dr. Otto Zacharias — 20 Fischarten, 40 Krustazeen, 69 Würmer (darunter 37 Rotatorien), 14 Mollusken und 74 Protozoen. In dieser Anzahl sind etwa 10 neue Arten inbegriffen. Ein auch für weitere Kreise interessantes Ergebniß der von Zacharias angestellten genauen Untersuchung des Plöner Sees ist die Anwesenheit von Vertretern zweier mariner Diatomeengattungen in demselben. Es fanden sich nämlich im Plankton zahlreiche Rhizosolenien (Rhiz. longiseta Zach.) und noch zahlreichere Exemplare einer Atheya vor (von Brun in Genf als Atheya Zachariasi bezeichnet). Am häufigsten traten diese Formen im Juni und Juli auf. Außerdem machte Dr. Zacharias noch einen anderen interessanten Fund, insoferne er an abgestorbenen Schilfstengeln die 1858 von Alexander Braun bei Berlin (Tegelsee) entdeckte, aber seit mehreren Jahrzehnten nicht wiedergesehene Pleurocladia lacustris in großen Mengen wieder auffand. Diese Alge, welche zu den Phaeosporazeen gehört, hat wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit den Fucoideen (den ächten marinen Tangalgen) ein großes wissenschaftliches Interesse, und es ist daher sehr wichtig, daß man nun wieder einen Ort kennt, wo sie vorkommt. Freilich ist Plön zugleich der einzige Fundort für Pleurocladia in ganz Europa.

---

## VII. Literatur.

1. **Westfalens Thierleben, 3 Band.** Die Reptilien, Amphibien und **Fische,** herausgegeben von der zoologischen Sektion für Westphalen und Lippe unter der Leitung ihres Vorsitzenden Professor Dr. H. Landois, Paderborn, F. Schöningh 1892 (cf. Nr. 21 der „Allg. Fischerei-Ztg." pag. 265, siehe Vereinsnachrichten).

2. **Der Aal, dessen Aufzucht und wirthschaftliche Bedeutung für die Landwirthschaft** von J. Ch. W. Vogel, Lauenbruch bei Harburg a. d. Elbe 1892.

3. **Die Förderung der Fischzucht durch den Staat in Württemberg;** Festgabe für die Mitglieder des IV. Deutschen Fischereitages in Friedrichshafen; Stuttgart 1892.

4. **Katalog der in den Jahren 1820—1891 in deutscher Sprache erschienenen Bücher, Schriften 2c. über Fischerei, Fischzucht, Fischerei-Recht** u. s. w. Nürnberg 1892, J. Braun.

5. **Der amerikanische Hundsfisch** (Dog fish) in Deutschland von Max v. d. Borne-Berneuchen. Neudamm J. Neumann 1892. Enthält eine Beschreibung dieses, namentlich in wissenschaftlicher Beziehung interessanten und nach Deutschland eingeführten Fisches.

6. **Wald und Feld.** Westfäl. Jagd- und Fischerei-Zeitung. Diese neue, monatlich einmal in Münster bei H. Schöningh erscheinende Zeitschrift, von welcher Nr. 1 und 2 bereits ausgegeben sind, will neben ihrem Hauptzwecke, der Förderung jagdlicher und kynologischer Bestrebungen, auch als Organ des Westfälischen Fischerei-Vereines die Interessen der Fischerei in Westfalen vertreten.

**Berichtigung.** In meinem „Taschenbuch für Angel-Fischerei", dritte Auflage, Seite 32, finden sich folgende sinnentstellende Druckfehler:

Zeile 10 von unten lies Colophonium Citrinum,

Zeile 8 von unten soll lauten: Dann wird beste, weiße, russische Vaseline und Paraffin (Schmelzpunkt 28—30° R.) hinzugefügt.

Max von dem Borne.

---

## VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Die norwegische Heringsfischerei** hat bisher gegen 465 000 Tonnen Handelswaare ergeben, davon in Nordlands-Amt 422 000 Tonnen. In Folge der niedrigen Preise ist der Verdienst der Fischer gering, und verlassen viele die Fangplätze.

**Berlin**, 11. Oktober. Zufuhren reichlich, Geschäft lebaft, Preise im Allgemeinen gut.

| Fische (per Pfund) | lebende | frisch, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 46—60 | 30—50 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Zander | 70—75 | 45—85 | Ostseelachs | " " | 100—150 |
| Barsche | 40—50 | 30—35 | Flundern, gr. | " Schock | 175—275 |
| Karpfen, mittelgroße | 75 | 35—40 | do. mittel, Pomm. | " " | 100—150 |
| do. kleine | 66 | — | do. klein | " " | 50 |
| Schleie | 68—93 | — | Bücklinge, Stralf. | " " | 200—280 |
| Bleie | 40—55 | 28—33 | Dorsche | " " | 300—500 |
| Plötze | 30—35 | 15 23 | Schellfisch | " Stiege | 200—225 |
| Aale | 70—90 | 50—80 | Aale, große | " Pfund | 100—125 |
| Ostseelachs | — | 170 | Stör | " " | 60 |
| Stör | — | — | Heringe | " 100 Stck. | 5—8 ℳ |

## Inserate.

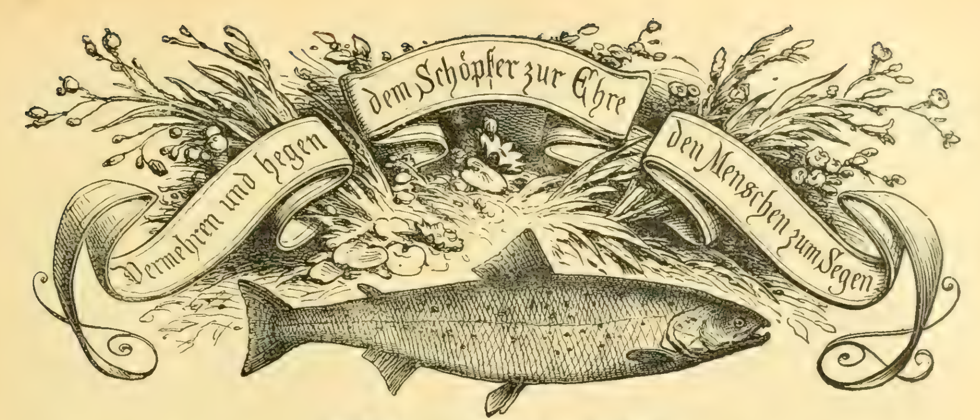



Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.

M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Eigenthümer Carl Franz) in München.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.

**Die nächste Nummer erscheint am 27. Oktober 1892.**




# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

## Neue Folge der

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg. „ die 2-spaltige 30 Pfg. Redaktionsadresse: München, Zoolog. Institut, alte Akademie, Neuhauserstraße Nr. 51.

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes &c. &c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 23. München, 27. Oktober 1892. XVII. Jahrg.**





## I. Zur österreichischen Landes-Fischerei-Gesetzgebung.*)

### Verhandlungen im Landtage des Herzogthumes Kärnthen 1892

mitgetheilt und besprochen von Viktor Maria von Milborn.

Die Leser der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ kennen aus dem in der Nummer 2 des Jahrganges 1891 enthaltenen Berichte (Seite 13—15) den Inhalt jenes Fischerei-Gesetzentwurfes, welcher die Ablösung der Fischerei-Rechte zu Gunsten der „Ufergemeinden“ bezweckend, vom kärnthnerischen Landtage am 24. November v. J. dem Landesausschusse zur Wiedervorlage im heurigen Landtage zugewiesen wurde.

*) Nachdem obiger uns kurz nach Schluß der vorletzten Session des Kärnthner-Landtages zugekommener Aufsatz anfänglich aus Platzmangel zurückstehen mußte, hielten wir mit dessen Veröffentlichung später absichtlich ein, weil die bekanntlich unerwartete, abermalige Einberufung des Kärnthner-Landtages im Herbste d. J. die Möglichkeit einer Ueberholung des Artikels durch neuerliche Verhandlungen über das Fischerei-Gesetz nicht ausschloß. — Da diese Annahme seither nicht eingetroffen ist, und der Aufsatz an Aktualität nichts eingebüßt hat, gelangt derselbe erst jetzt zum Abdrucke.

Die Redaktion.

Laut Bericht ad Z. 9823 1891 (Beilage I zum stenographischen Protokolle über die Verhandlungen des Kärnthner-Landtages 1892) hielt es der dortige Landesausschuß für zweckmäßig, diesen vom volkswirthschaftlichen Landtagsausschusse verfaßten Gesetzentwurf dem k. k. Ackerbauministerium behufs Einholung der Anschauung desselben hierüber vorzulegen.

Wie aus dem vorbezogenen Berichte, dann aus den, im stenographischen Protokolle über die am 4. April 1892 stattgefundene 22. Sitzung des kärnthnerischen Landtages enthaltenen Reden des Berichterstatters des volkswirthschaftlichen Ausschusses, Dr. Steinwender, und Sr. Excellenz des Herrn Landespräsidenten (S.: 466, 467 u. s. w. dann 470, 471 u. s. w.) hervorgeht, äußerte sich das k. k. Ackerbauministerium, nach gepflogenem Einvernehmen mit den k. k. Ministerien des Innern und der Justiz, unterm 28. September 1891 Z. 664, mit Hinweis auf seinen Erlaß vom 26. Oktober 1889 Z. 16040 dahin, daß, wenngleich gegen eine Ablösung prinzipiell kaum ein Bedenken erhoben werden könnte, eine derartige Maßregel in Anbetracht des Artikels V. des Staatsgrundgesetzes vom 21. Dezember 1867 (R. G. B. 142) und des Paragraphs 365 a. b. G. B., welche beide Bestimmungen die Unverletzlichkeit des Privateigenthums festsetzen — nur dann gerechtfertigt erschiene, wenn den Berechtigten eine angemessene Schadloshaltung in Aussicht gestellt würde **und** dadurch das allgemeine Beste gefördert werden könnte.

Sollte nun der Landtag die Ablösung der Fischerei für unvermeidlich halten, so müßte derselbe, wenn er der Zustimmung der Regierung sicher sein wolle, entweder die Ablösung sämmtlicher Fischerei-Rechte in fließenden Wässern kategorisch anordnen oder die einzelnen genau bestimmten Fällen taxativ angeben, in denen die Ablösung nach dem Gesetze stattzufinden habe.

Eine fakultative Ablösung aber, wie sie im Entwurfe des volkswirthschaftlichen Ausschusses vorgesehen sei, könne das k. k. Ackerbauministerium nicht anerkennen und halte dieselbe prinzipiell für unannehmbar.

Es liege auf der Hand, daß die Ufergemeinden nur dann die Ablösung anstreben werden, wenn sie glauben, daß dieselbe sich für sie als wirthschaftlich vortheilhaft erweist.

Die Ablösung würde somit als eine zum Besten der Ufergemeinden vorgesehene Maßregel erscheinen, aber nicht als zum allgemeinen Besten nothwendig sich darstellen.

Dieses im Entwurfe aufgestellte Prinzip verstoße gegen den Fundamentalgrundsatz, nach welchem eine Enteignung überhaupt zuläßig erscheint.

Es sei aber auch durch diese Art der Ablösung nicht die Gewähr geboten, daß die Fischerei auf der neuen rechtlichen Grundlage unter gleichzeitiger Regelung des Fischerei-Betriebes zu einer der volkswirthschaftlichen Bedeutung dieses Produktionszweiges entsprechenden Stufe gehoben werden könnte.

Bezüglich der Eintheilung der Reviere hält der Ministerialerlaß die Berücksichtigung der Ortsgemeinden für unzuläßig und verlangt, daß diese Verfügung ganz fallen gelassen werde, weil für die Revierbildung nur der Paragraph 9, al. 2, der Regierungsvorlage maßgebend sein könne.

Ebenso bezeichnet der erwähnte Erlaß die Beseitigung der Bestimmungen des Regierungsentwurfes über den „Revierausschuß“ und die „Reviertaxe“, als in den Verhältnissen des Landes nicht begründet und erklärt, daß Fischereirevier, Revierausschuß und Reviertaxe nicht von einander getrennt werden können und ein unzertrennliches Ganze bilden.

Es wird auch in Zweifel gezogen, ob die Ufergemeinden das geeignete Rechtssubjekt für die Fischerei in fließenden Gewässern seien?

Es läge übrigens auch kein zwingender Grund vor, welcher die Ablösung der Fischerei-Rechte in Kärnthen als zum Zwecke der Regelung des Fischerei-Betriebes nothwendig erscheinen ließe.

Dieses wäre nur dann der Fall, wenn es feststehen würde, daß die dermaligen Fischerei-Berechtigungen eine Hebung der Fischerei selbst bei weitgehender Regelung des Fischerei-Betriebes nicht zulassen.

Daher sei der vorgelegte Entwurf hinsichtlich der die Ablösung der Fischerei-Rechte betreffenden Bestimmungen unannehmbar.

Im Angesichte dieser unvergleichbaren Kontroverse erschien dem Landes-Ausschusse die Erstattung eines befriedigenden Vermittlungsvorschlages unerfüllbar, und er legte den vorjährigen Entwurf einfach wieder dem Landtage vor.

Schon in der zweiten Landtagssitzung vom 4. März d. J. zeigte sich wenig Geneigtheit abermals auf diesen Entwurf meritorisch einzugehen: „Man solle den Gegenstand so lange verschieben, bis ihn die k. k. Regierung wieder vorlegt".

Die Mehrheit entschied jedoch für dessen Ueberweisung an den volkswirthschaftlichen Ausschuß.

Dieser erstattete sein Referat in der That in der 22. Landtags-Sitzung vom 4. April d. J.

Der Ausschuß (Referent Dr. Steinwender) hielt zwar am Ablösungsprinzipe zu Gunsten der Ufergemeinden fest, — weil die Note der k. k. Regierung bei Vornahme gewisser Abänderungen des Entwurfes nicht alle Hoffnung auf Erfüllung seiner Wünsche abgeschnitten hätte (??), weil abermals 84 Gemeinden um die Ablösung petitionirten, weil ferner die unerläßliche Revierbildung vielen Fischerei-Berechtigten die persönliche Rechtsausübung benehmen und sie nur auf einen Rentengenuß setzen würde, — die vollständige Ablösung jedoch billiger erschiene, und es auch nicht dem Rechtsgefühle entspräche, nur die „Kleinen" und nicht auch die „Großen" zu expropriiren.

Lege man durch das neue Fischerei-Gesetz den Werkbesitzern, Anrainern und andern Wassernutznießern neue Lasten auf, so sollen diesen die Vortheile der Fischerei-Regelung wenigstens indirekt durch die Gemeinden zu Gute kommen (???); die anrainenden Gemeinden hätten das größte Interesse an der Fischerei und werden sie gut beaufsichtigen; — der Fremdenverkehr werde gefördert, wenn man in jeder Gemeinde „fischen" und „Fisch-essen" könne (?).

Der volkswirthschaftliche Ausschuß ging aber darauf ein, daß die Ablösung aller Fischerei-Rechte zu Gunsten der Ufergemeinden obligatorisch (also nicht blos fakultativ) geordnet werde, er ließ die Forderung einer Berücksichtigung der Ufergemeindegebiete bei der Revierbildung fallen, wogegen ein, mehrere Gemeindegebiete umfassendes Revier ungetheilt in das Eigenthum aller dieser Gemeinden übergehen solle, und schlug vor, daß die Fischerei-Berechtigten die aus dem 20fachen Reinertrage bestehende Ablösungssumme in 4 % verzinslichen, innerhalb 20 Jahren zu verlosenden und einzulösenden Landes-Obligationen erhalten, die Ufergemeinden aber die auf sie entfallenden Ablösungsbeträge binnen 20 Jahren mit 4 % Zinsen entrichten sollen, wobei das Pachterträgniß der Reviere ihnen gutgeschrieben würde.

Die Gemeinden würden erst nach vollständiger Tilgung der Ablösungssumme in den Besitz des Fischerei-Rechtes treten, die Reviere wären durch die politischen Bezirksbehörden zu verpachten.

Von den „Revierausschüssen und Taxen" ist im Entwurfe abermals keine Rede.

Uebrigens sollte auch dieser Entwurf (nach dem Antrage des volkswirthschaftlichen Ausschusses) vom Landtage nur zur „Kenntniß genommen" und vom Landesausschusse mit den beantragten Abänderungen in nächster Landtagssession wieder vorgelegt werden.

Diesem scheinbar auffallenden Antrage lag wohl wesentlich das Motiv zu Grunde: eine nochmalige Aeußerung der k. k. Regierung über den neuen abgeänderten Entwurf hervorzurufen.

Leider wählte der volkswirthschaftliche Ausschuß, angeblich aus Rücksichten der Druckkostenersparung, den unglücklichen Vorgang, dem hohen Landtage keine ausführliche, eine leichte Vergleichung des früheren mit dem modifizirten Entwurfe ermöglichende Vorlage zu machen, sondern muthete dem Landtage zu, sich im komplizirten Labyrinthe von Gegenstellungen und Beziehungen neuer und früherer Paragraphe zurecht zu finden.

Das verdroß im Vorhinein.

Se. Excellenz, der Herr Landespräsident Freiherr von Schmidt-Zabierow, welcher die Einleitung des Petitionssturmes von 84 Gemeinden für den Grund der vierwöchentlichen Verzögerung der Vorlage im volkswirthschaftlichen Ausschusse hält und diese Vorlage selbst mit einem „Irrgarten" vergleicht, — vertheidigt selbstverständlich den in den vorerwähnten Zuschriften präzisirten Standpunkt des k. k. Ministeriums.

Der Beweis, daß die dermaligen Fischerei-Berechtigungen (ohne Ablösung) eine selbst weitgehende Regelung des Fischerei-Betriebes nicht zulassen, die Expropriirung und Ablösung derselben, also der einzige und unvermeidliche Weg zu diesem Zwecke bliebe — sei nicht erbracht und den die Regierung leitenden Grundsätzen in der Hauptsache nicht entsprochen.

Auch bleibe selbst nach den getroffenen Abänderungen die Frage offen, wer das Besitzrecht der zu expropriirenden Rechte bis zu dem Momente ausübe, wo die Ufergemeinden (nach 20 Jahren) in das Eigenthum treten.

Die Landwirthschaftsgesellschaft, die Enquete der Fischerei-Sachverständigen, sowie viele Landtagsmitglieder hätten seiner Zeit erklärt: „es sei das „„Beste““, die Regierungsvorlage anzunehmen“, bis auf einmal, vor drei Jahren, das Schlagwort der „Ablösung“ auftauchte, welche nun Dr. Steinwender mit Geist und Verve vertrete.

Es sei bedauerlich, daß man sich jahrelang um abstrakte Ideen und theoretische Fragen streite, während die praktische Regelung des Betriebes brach liege und die in Anhoffnung derselben begonnenen Anstrengungen Einzelner zur Hebung der arg gesunkenen Fischerei wieder erlahmen.

Es empfehle sich vielleicht besser, die Frage der „wirthschaftlichen Regelung“ der Fischerei-Rechte von jener ihrer Ablösung zu trennen, — zuerst die „Betriebsregelung“ einzuführen und dann erst für die zweite Frage Propaganda zu machen und eine Majorität zu suchen.

Die folgende lebhafte Debatte stellte den Gegensatz zwischen den Partisanen der „Ablösung“ und ihren Widersachern in das hellste Licht und war es namentlich der Großgrundbesitz, welcher seine Gegnerschaft am schärfsten accentuirte.

Es zeigte sich jedoch hierbei, daß auch Anhänger des „Ablösungssystems“, — an dem vorliegenden Entwurfe gar Manches auszusetzen hatten, während die Gegner wieder in mancher Hinsicht an der Regierungsvorlage mäckelten.

Man bekam endlich von den Anhängern der Ablösung zu hören, daß, wenn diese auch heuer nicht durchgesetzt werden könne, man doch nicht ruhen, immer wieder darauf zurückkommen und im Falle des Unterliegens, in jedes neue Gesetz Bestimmungen bringen werde, welche die in der Regierungsvorlage den Anrainern und anderen Wassernutznießern zu Gunsten der Fischerei zugemutheten Beschränkungen schwerlich im gleichen Umfange zugestehen würden.

Dieselbe Partei erklärte, daß man keinen Landtag finden werde, der ohne Ablösung, den Anrainern und Wasserwerksbesitzern weitgehende Beschränkungen zu Gunsten der Fischerei auferlegen möchte. Von der dem Ablösungsprojekte gegnerischen Seite ward dagegen in Aussicht gestellt, daß man sich so lange als möglich gegen die Ablösung wehren, und selbst wenn das k. k. Ministerium die allerhöchste Sanktion hiefür erwirken würde, bei dem obersten Gerichts- oder beim Verwaltungsgerichtshofe Recht suchen werde.

Schließlich äußerte sich sogar eine hocharistokratische Stimme, daß es am besten wäre, wenn vom Fischerei-Gesetze gar nicht mehr gesprochen und nur auf strenge Handhabung der bestehenden Schongesetze gedrungen würde.

So kam es, daß der Antrag des volkswirthschaftlichen Ausschusses, welcher dahin lautete: „seinen Entwurf zur Kenntniß zu nehmen und den Landesausschuß zu beauftragen, den abgeänderten Entwurf in der nächsten Session vorzulegen“ — einfach abgelehnt ward.

Das ist der Ausgang des sechsjährigen Fischerei-Gesetzkrieges in Kärnthen.

Die Konsequenz dieses Beschlusses läßt sich bei allem Scharfsinne heute wohl nicht voraussehen.

Wird die Regierung in nächster Session oder später ihre ursprüngliche Vorlage oder eine andere einbringen, wird der Landesausschuß oder werden Abgeordnete mit einem neuen Entwurfe hervortreten oder wird gar Nichts geschehen? —

Es ist allerdings ganz unmöglich, sich vom fachlichen Standpunkte für das vorliegende Ablösungsprojekt zu erwärmen.

Die wenn auch noch so langjährige und mit allen denkbaren Kautelen umgebene offizielle Verpachtung aller Fischwässer kann weder in national-ökonomischer noch in piscikultureller Hinsicht als ein Ideal aufgestellt werden.

Ein Pacht ohne damit verbundenen Zwischennutzen ist undenkbar und es entgeht dieser Nutzen stets dem Fischerei-Berechtigten, also dem Steuerträger.

Die Pächter werden niemals und nirgend mit der Sorgfalt und Liebe des Eigenthümers hegen und schonen, namentlich in den letzten Pachtjahren stets der strengsten Kontrole bedürfen.

Die offizielle Kontrole der Staats- oder Gemeindeorgane wird niemals jene des Eigenthümers ersetzen, wenn derselbe hier und da auch aus mannigfachen Gründen sein Fischwasser freiwillig im Pachtwege nützen mag. Pächter, als welche sich baldigst Groß-Fischhändler und Exporteure einstellen dürften, werden, sobald sie alle Fischwasser eines ganzen Landes beherrschen, zu Koalitionen schreiten, und Ringe bildend, die Pacht- und Fischfleischpreise zum Nachtheile der Fischerei-Rechtseigenthümer und des konsumirenden Publikums drücken, beziehungsweise steigern. Es empfiehlt sich auch aus fischerei-wirthschaftlichen Gründen nicht, bereits in einer ungetheilten Hand befindliche größere Fischerei-Rechtsgebiete, welche an und für sich ganz gut hege- und bewirthschaftungsfähig sind, den bisherigen Eigenthümern zu entziehen und dieselben verstärkt in das Eigenthum der Ufergemeinden im Zwecke einer allgemeinen ex offo-Verpachtung neuzubildender Reviere zu übergeben! Diese Reviere werden (im besten Falle) höchstens dieselbe piscikulturelle Qualität, wie die vorgeschilderten früheren Eigen-Fischereien besitzen.

Daher will die Regierungsvorlage zwischen Eigen- und zusammengelegten Revieren, lediglich nach „piscikulturellen Kriterien" unterschieden und nur letztere verpachtet wissen. Dabei wird zu Gunsten der etwa im Besitze ehemaliger Herrschaften (Dominien) u. s. w. befindlichen Wasserstrecken — (was man in Kärnten wohl beachten sollte!) — gar keine Ausnahme statuirt, falls diese Strecken nicht die für Eigenreviere geforderte piscikulturelle Eignung hätten.

So weit wie in Kärnthen, beabsichtigte man selbst in dem zum Vorbilde gewählten Lande Schlesien nicht zu gehen, da man dort vor Allem mindestens jene Fischerei-Rechte, welche zwischen den demselben Fischerei-Rechtsbesitzer beiderseitig zugehörigen Ufern geübt werden, nicht in die Ablösung einbeziehen und endlich auch „neue Eigenreviere" nebst den „Pachtrevieren" erstehen lassen will.

Man kann sich daher nur schwer des Gedankens erwehren, daß die Vertreter der generellen Fischerei-Rechtsablösung in Kärnthen nicht so sehr das piscikulturelle Interesse, um welches es sich bei einem Fischerei-Gesetze doch zuvörderst handelt, im Auge haben, sondern hierbei die gelegentliche Aufhebung der letzten Reste ehemaliger, jedoch längst zu Privatrechten umgestalteter Hoheitsrechte anstreben, ohne indessen damit, weil die Fischerei-Rechte ja doch nur den Gemeinden, als solchen, und nicht den Uferanrainern selbst zugewiesen werden sollen, die erträumte Bodenentlastung von der Servitut der Fischerei-Ausübung Dritter thatsächlich zu erreichen.

Der „Fachmann" muß dieser Tendenz mit um so größerem Mißtrauen gegenüberstehen, als die in der Hitze der Debatte vorgebrachten und früher wörtlich angeführten Verheißungen: „man werde, falls die Ablösung nicht „durchgehe", dann auch gewisse, im zwingendsten Interesse der Fischerei-Hebung, unerläßliche Beschränkungen der Uferanrainer, Wasserwerksbesitzer und anderer Wassernutznießer nicht zugestehen, ziemlich deutlich durchblicken lassen, daß man die Fischwässer und die Fischerei durch die „Ablösung" indirekt in die Machtsphäre und unter die Verfügung jener Faktoren (der Wassergewerke, Wasserindustrie u. s. w.) bringen wolle, welche sich der Fischerei bisher am nachtheiligsten und feindlichsten erwiesen.

Es ist auch von ganz wesentlichem Belange, daß in Kärnthen der Großgrundbesitz sich lebhaft gegen die generelle Ablösung der Fischerei-Rechte sträubt, während in Schlesien, wie später einmal gezeigt werden soll, derselbe Faktor im Landtage nicht gegen die Ablösung seiner Fischerei-Berechtigungen auf fremdem Territorium stimmte, sondern in mehreren besonders abgegebenen Aeußerungen sich sogar dafür aussprach.

Kann nach diesen Darlegungen daher auch nicht der leiseste Zweifel über die Beurtheilung des konkreten Falles vom fachmännischen Gesichtspunkte erübrigen, so läßt sich doch bei strenger Objektivität kaum in Abrede stellen, daß der Anspruch der zur Gesetzgebung in Landes-Kulturangelegenheiten überhaupt kompetenten Landtage: „im Zwecke der Revierbildung eventuell auch mit Ablösungen vorzugehen" nicht nur in dem, durch den Motivenbericht Nr. 1026 ex 1885 erläuterten Reichs-Fischerei-Gesetze vom 25. April 1885 begründet ist, sondern daß auch die über spezielle Anfragen nach Schlesien, Kärnthen und Steyermark gerichteten Ministerialerläße und die in den Landtagen dieser Länder abgegebenen Erklärungen der Regierungsvertreter, es als zweifellos annehmen ließen, daß die k. k. Regierung sich einer solchen Regelung der Binnen-Fischerei gegenüber, nicht prinzipiell ablehnend verhalte.*)

Hat nun auch schon unser vorerwähnter Aufsatz („Allg. Fischerei-Ztg." 1890 S. 78), wie sich nun zeigt, mit vollem Grunde und mit zutreffender Voraussicht angedeutet, daß die Zustimmung der k. k. Regierung zu generellen Fischerei-Rechtsablösungen nur dann und dort erreichbar sein dürfte, wo sich eine solche Ablösung als einzige, unabweisliche und unmittelbare Vorbedingung zur Schaffung größerer einheitlich zu bewirthschaftender Fischerei-Reviere erweisen sollte, so bleibt es immerhin bedauerlich, daß die bezüglichen Erklärungen in jener Gänze, Deutlichkeit und Schärfe, wie sie heute vorliegen, nicht schon während der ersten Verhandlungen über solche, im Vorhinein doch notorisch gewesene Ablösungstendenzen von den hiezu berufenen Organen abgegeben werden konnten oder abgegeben wurden.

Hierdurch sind gewisse Wünsche und Hoffnungen, deren Erfüllung im Vorhinein unrealisirbar schien, bestärkt und Jahre für die definitive Regelung der Fischerei verloren, Verbitterungen und sogenannte „Justamentnöt-Beschlüsse" möglich geworden.

Das muß auch zur Entlastung der Vertreter jener Ablösungstheorien zugelassen werden, mit denen wir nicht sympathisiren.

Abgesehen von der Thatsache, daß die den Ablösungstendenzen nur succesive entgegengestellten Motive und Schwierigkeiten im Allgemeinen immer zahlreicher und kategorischer werden, ist es z. B. immer noch speziell auffallend, daß in Schlesien die „Uferanrainer" und in Kärnthen wieder die „Ufergemeinden" als „richtige Subjekte" eventuellen Fischerei-Rechtszuweisungen im Ausflusse irgend einer generellen Ablösung von Seite der Regierung angezweifelt werden.

Hiernach bliebe, im Falle einer generellen Ablösung, endlich wohl kein anderes „richtiges Subjekt" als das „Land, als solches" mehr übrig, was wohl längst und von sehr gewichtigen Seiten befürwortet wurde.

Man dürfte demnach sehr gespannt sein, wie sich die maßgebende Ansicht über ein solches Projekt vernehmen ließe?

---

## II. Ueber das Wachsthum der Krebse.

In der Monatsversammlung des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereines vom 22. Sept. cr. theilte der Leiter der Fischzuchtanstalt in Starnberg, Herr Schillinger, in einem Vortrag über das Wachsthum der Krebse nachstehende von ihm angestellte Beobachtungen mit.

Herr Schillinger besetzte im April 1891 ein Gewässer (die zum Flußgebiete der Isar gehörende Moosach), in welchem nachweislich seit 15 Jahren keine Krebse mehr vorhanden waren, mit einer beträchtlichen Anzahl 25—27 gr schwerer Krebse. Es wurde nun zu verschiedenen Zeiten eine Anzahl von Krebsen aus diesem Wasser herausgefangen und auf der Waage genau auf ihr Gewicht hin bestimmt. Dieselben zeigten folgende Gewichtszunahme:

| | |
|---|---|
| Ende November 1891 . . . . | 55 gr |
| August 1892 . . . . | 75 „ |
| September 1892 . . . . | 110 „ |

---

*) Anmerkung: Siehe auch „Allg. Fischerei-Ztg." Nr. 5, 6, 7 vom 1. und 16. März und 1. April 1890.

Im Oktober dieses Jahres wurden sodann Exemplare mit 125 gr gefangen.

Die Krebse wurden niemals künstlich zugefüttert, sondern mußten sich ihre Nahrung in dem freien Wasser selbst suchen.

Aus diesen Beobachtungen, welche Herr Schillinger durch Vorlegung der lebenden Krebse als Beweisstücke erhärtete, geht hervor, wie außerordentlich ungleich das Wachsthum der Krebse in verschiedenen Gewässern ausfällt.

Nach den Angaben der bekannten französischen Krebszüchter, z. B. Soubeiran, wiegen Krebse von

| | | |
|---|---|---|
| 1 Jahr | durchschnittlich . . . . | 1,5 gr |
| 2 Jahren | „ . . . . | 3,5 „ |
| 3 „ | „ . . . . | 6,5 „ |
| 4 „ | „ . . . . | 17,5 „ |
| 5 „ | „ . . . . | 18,5 „ |
| sehr alte Krebse | „ . . . . | 125,0 „ |

Erheblich höhere Werthe gibt dagegen Benecke in seinem Lehrbuch der Teichwirthschaft an. Danach erreichen Krebse

| | | |
|---|---|---|
| im 1. Jahre | eine Länge von | 5—6 cm |
| „ 2. „ | „ „ „ | 8—9 „ |
| „ 3. „ | „ „ „ | 10—12 „ |
| „ 5. „ | „ „ „ | 15 „ |
| im ca. 20. „ | „ „ „ | 20—25 „ |

Da im allgemeinen Krebse von

| | | |
|---|---|---|
| 10 cm Länge ca. . . . . . | 30 | gr wiegen |
| 11 „ „ „ . . . . . | 40 | „ „ |
| 12 „ „ „ . . . . . | 50—55 | „ „ |
| 13 „ „ „ . . . . . | 65—80 | „ „ |
| 14 „ „ „ . . . . . | 85—100 | „ „ |
| 15 „ „ „ . . . . . | 100—110 | „ „ |

so kann angenommen werden, daß die von Herrn Schillinger gezüchteten Krebse höchstens 5 Jahre alt möglicherweise aber auch jünger sind, nachdem zur Zeit nicht bekannt ist, ob die Satzkrebse von 25—27 gr nicht etwa jünger als 3 Jahre waren, wie nach der Tabelle von Benecke angenommen werden muß. Sehr interessant ist die Beobachtung, daß innerhalb von 5 Jahren Krebse auch ein Gewicht von 125 gr erreichen können. Derartige Krebse hätte man selbst nach den Angaben Benecke's, welche schon öfters für zu hoch gegriffen gehalten worden sind, als sehr alte Krebse erklären müssen. Hält man doch Krebse von 150—160 gr für ca. 20 Jahre alt.

Daß zur Aufzucht von Krebsen nicht immer warmes Wasser nöthig ist, geht gleichfalls aus den Versuchen in der Moosach hervor. Dieser Fluß erwärmt sich zu Folge sehr genauer, von Herrn Schillinger angestellter Temperaturmessungen im Hochsommer auf höchstens 13° R., ist aber den größten Theil des Jahres erheblich kälter.

Die höchst gelungenen Aufzuchtsversuche in der Moosach dürften sehr geeignet sein, auch anderweitig zur Wiederbevölkerung unserer Krebswässer anzuregen. Wir haben bereits, „Allg. Fischerei-Ztg." Nr. 7, 1892, darauf hingewiesen, daß man bei der Besetzung nicht zu karg mit den Stammkrebsen umgehen darf, sondern daß eine einmalige, reichliche Aussaat viel erfolgversprechender sein wird, als wiederholte Aussetzung kleinerer Mengen. Dieser Rath, welcher durch mehrere erfolgreiche Beispiele belegt worden ist, wird leider nicht immer beachtet. So sind neuerdings wiederum in einem Flußgebiete Bayerns mehrere Tausend Satzkrebse derartig beim Aussetzen vertheilt worden, daß auf 1 Kilometer etwa 10 Stück kommen. Wenn da Mißerfolge auftreten, darf man sich gewiß nicht wundern, dieselben jedenfalls nicht der Krebszucht als solcher in die Schuhe schieben. 1—2 Tausend Krebse pro Kilometer wären gewiß nicht zu viel gewesen. Ebenso haben wir darauf aufmerksam gemacht („Allg. Fischerei-Ztg." Nr. 18, 1892), daß es durchaus nicht gleichgültig ist, welcher Art die zum Aussetzen bestimmten Krebse sind. Wenn man ein Wasser neu besetzt, so solle man jedenfalls gleich den besten

Krebs zur Zucht verwenden und das ist unstreitig der sogenannte Edelkrebs. Für die Aufzucht in der Moosach wurden Krebse verwandt, welche die bewährte Krebszüchterei von Blum in Eichstädt geliefert hatte und die aus Schweden stammen sollen. Wie dem auch sein mag, jedenfalls waren es Edelkrebse von vorzüglicher Qualität, die sich zur Aufzucht vortrefflich eignen. H.

# III. Vereinsnachrichten.

## Oberpfälzischer Kreis-Fischerei-Verein.

### Bekanntmachung.

Für die kommende Brutperiode können embryonirte Eier von Bach-Lochleven- und Regenbogenforellen, sodann von Aeschen und Bachsaiblingen in beschränkter Zahl zur unentgeltlichen Vertheilung gebracht werden.

Anmeldungen, deren Bescheidung nach Maßgabe der uns zur Verfügung stehenden Eierquantitäten erfolgen wird, wollen umgehend, längstens aber bis **10. November ds. Jrs.** bei uns eingereicht werden.

Regensburg, den 16. Oktober 1892.

Oberpfälzischer Kreis-Fischerei-Verein.

## Württembergischer Landes-Fischerei-Verein.

**Berichtigung.** Die Anmerkung in Nr. 21 dieser Zeitung (S. 263) wird dahin richtig gestellt, daß von Seiten des Vorstandes des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines ein Gesuch um Bewilligung eines Staatsbeitrages eingereicht worden, eine Entschließung über dieses Gesuch aber noch nicht erfolgt ist.

## Sächsischer Fischerei-Verein.

### Bekanntmachung.

Im Auftrage der unterzeichneten Ministerien wird auch in diesem Jahre an der k. Forstakademie zu Tharand ein **Lehrkursus für künstliche Fischzucht**

durch den Professor Dr. Nitsche abgehalten werden. Derselbe beginnt

**Donnerstag, den 10. November,** Nachmittags 5 Uhr und schließt
**Sonnabend, den 12. November,** Nachmittags 6 Uhr.

Der Kursus wird, wie früher, aus praktischen Uebungen und Vorlesungen bestehen und jedermann unentgeltlich gegen einfache Einzeichnung des Namens in die an Ort und Stelle ausliegende Liste zugänglich sein.

Dresden, den 30. September 1892.

Die Ministerien der Finanzen und des Innern.
von Thümmel. von Metzsch.

## Lothringischer Fischerei-Verein.

Am 20. August 1892 hielt der Lothringische Fischerei-Verein im Stadthause zu Metz seine 14. ordentliche Generalversammlung, auf welcher der Jahresbericht, vom 7. Juni 1891 bis zum 20. August 1892, erstattet wurde. Wir entnehmen demselben nachstehende, auch für weitere im Vereinsleben stehende Kreise interessante Angaben:

Einsetzen von Fischen. Die Menge der eingesetzten Fische war gegen das Vorjahr um ein Beträchtliches zurückgeblieben, weil die Beschaffung derselben in Folge ungewöhnlicher Wetterverhältnisse fast unmöglich war. Nebst den von der Sektion der Saar-Fischer in die Saar und ihre Nebenflüsse eingesetzten jungen Setzfischen wurden vom Vereine 1 900 Stück zweisömmerige Karpfen gekauft, welche an den nachbezeichneten Stellen in die Mosel eingesetzt worden sind: 400 Stück bei Niederham, 400 zwischen Königsmachern und Mallingen, 400 zwischen Mallingen und Rettel, 350 zwischen Rettel und Sierck, 350 bei Sierck. Es wurden ferner 20 000 Stück Bachforellen-Eier und 2 000 Stück befruchtete Regenbogenforellen-Eier von der Hüninger Fischzuchtanstalt bezogen. 8 000 Stück Eier der ersteren Gattung sind an Mitglieder behufs Erbrütung in den dem Vereine gehörigen Brutapparaten abgegeben worden. Die Erbrütung der übrigen 12 000 Stück Bachforelleneier wurde in der im botanischen Garten bei Montigny errichteten Brutanstalt des Vereines bewirkt, und es sind daselbst 9 700 junge Forellen erbrütet und demnächst in die nachbezeichneten Bäche eingesetzt worden: Gorzer Bach 3 000, Mancebach 1 400, Bach von Chatel 2 000, Schwalbach 3000. Die 2 000 Stück Regenbogenforellen-Eier sind erbrütet und in verschiedene geeignete Wasserläufe eingesetzt worden. Von den Pächtern der staatlichen Fischerei in der Mosel und dem Moselkanale konnten anstatt der vertragsmäßig in ihre Fischerei-Loose einzusetzenden 16 300 Stück zweisömmerige Karpfen vorerst nur 1 450 Stück eingesetzt werden. Der Rest wird nächstes Jahr nachgeliefert werden müssen. Der Bestand an Krebsen in der Mosel ist immer noch äußerst gering.

**Prämien für Vertilgung von Fischottern.** Es wurden im abgelaufenen Jahre 79 Schädel von Fischottern (gegen 94 im Vorjahre) behufs Erlangung der Prämie eingeliefert. Im Ganzen sind vom kaiserlichen Bezirkspräsidium von Lothringen 592.50 M. als Prämien für die Otternvertilgung (7.50 M. für das Stück) an die Erleger gezahlt worden.

**Repressivmaßregeln gegen Fischerei-Frevel.** An Prämien für erfolgreiche Feststellung von Fischerei-Freveln wurden in diesem Jahre vom Vereine 35 M. bewilligt. Im Jahre 1891 sind durch Beamte der Wasserbauverwaltung 45 Zuwiderhandlungen gegen die Fischerei-Gesetze auf der Moselstrecke von La Lobe bis Sierck, d. h. von der französischen bis zur preußischen Grenze, zur Anzeige gebracht worden. Die von den Gerichten verhängten Strafen haben für Benützung lebender Fische als Angelköder die Maximalhöhe von 120 M. oder 30 Tage Haft erreicht.

Mit Rücksicht auf die Wiederbevölkerung der durch die Krebspest verödeten **Krebswasser** ist durch Verordnung des kaiserlichen Ministeriums vom 13. Mai 1892 angeordnet, daß in den meisten (in der Verordnung namhaft gemachten) elsaß-lothringischen Gewässern der Krebsfang bis zum 30. April 1894 einschließlich nicht ausgeübt werden darf. Durch dieses Verbot wird jedoch das Feilbieten, Verkaufen und Versenden der Krebse, der Ankauf derselben und ihre Verabreichung in Wirthschaften u. s. w. in der Zeit vom 1. Mai bis 3. November einschließlich nicht verhindert. Höchstens kann während dieser Zeit der Nachweis darüber verlangt werden, aus welchen Gewässern die Krebse stammen, wenn der Verdacht besteht, daß sie mit Uebertretung gegen das erwähnte Verbot gefangen sind.

Bezüglich der nicht schiff- oder flößbaren Wasserläufe ist die Bestimmung getroffen worden, daß die Berechtigten eines zusammenhängenden Fischerei-Gebietes unabhängig von den Grenzen der Gemarkung zu freien oder autorisirten Genossenschaften behufs gemeinschaftlicher Bewirthschaftung und Nutzung der Fischerei und behufs geregelter Aufsichtsführung und gemeinschaftlicher Maßregeln zum Schutze des Fischbestandes zusammentreten oder vereinigt werden können. Die Bildung von Fischerei-Genossenschaften kann auch durch Beschluß des Gemeinderaths erfolgen. Die Verhandlungen zur Bildung solcher Genossenschaften sollen dem Vernehmen nach nächstens beginnen.

Der Verein zählt jetzt gegenwärtig 226 Mitglieder. An Zuschüssen erhielt der Verein aus Landesmitteln von dem kaiserlichen Statthalter 1 000 M. und aus Bezirksmitteln 200 M. Die Einnahmen betrugen 4 043.69 M., die Ausgaben 1 770.20 M., bleibt Bestand am Schluße 1891/92 2 273.49 M.

## Schlesischer Fischerei-Verein.

Angeregt durch Se. Durchlaucht Prinzen **Georg zu Schönaich-Carolath-Mellendorf**, stellvertretenden Vorsitzenden des Schlesischen Fischerei-Vereins, in der Sitzung der außerordentlichen Hauptversammlung am 6. Juli cr. wurde der ergebenst Unterzeichnete beauftragt, eine Anfrage, dahin gehend, an die Königliche Eisenbahn-Direktion, hier, zu richten, ob es nöthig sei, die zum Bahntransport der Fische zu verwendenden Gefäße durch ein Königliches Aichamt aichen zu lassen oder ob auch Private berechtigt seien, die Ausmessung dieser Gefäße und die Einbrennung der ermittelten Literzahl auf dieselben vorzunehmen. Auf diese Anfrage wurde mir folgender Bescheid:

K. Eisenbahn-Direkt. Geschäftsb. Nr. II a 7333. **Breslau**, am 3. September 1892.

Auf das gefällige Schreiben vom 22. v. Mts. erwidern wir ergebenst, daß die im Deutschen Eisenbahn-Gütertarif, Theil I, vorgesehenen Frachtbegünstigungen für lebende Fische nur dann gewährt werden, wenn die zur Verwendung kommenden Gefäße amtlich geaicht oder aichamtlich gestempelt sind.

Ueber die Beglaubigung von Fischversandtgefäßen für den Eisenbahn-Verkehr sind von den Landesregierungen die in der Anlage zur Kenntnißnahme beigefügten einheitlichen Bestimmungen erlassen worden, von denen abzuweichen wir nicht befugt sind. gez.: **Kédmo.**

An den Schlesischen Fischerei-Verein hier.

### Bestimmungen über die Beglaubigung von Fischversandtgefäßen für den Eisenbahn-Verkehr.

Hölzerne oder metallene Fischversandtgefäße für den Eisenbahn-Verkehr werden, sofern sie nicht aichfähig sind, nach Maaßgabe folgender Bestimmungen auf den Rauminhalt geprüft und beglaubigt

1. Die Gefäße können Tonnen-, Kübel-, Kannen-, oder Kastenform haben und mit Luftlöchern, Luftzuführungsröhren, Einsatzkästen für Eis und anderen zur Erhaltung der Fische dienenden Hilfseinrichtungen versehen sein.
2. Unter Raumgehalt ist derjenige größte Raum zu verstehen, welcher bei waagrechter bezw. senkrechter Stellung der Hauptachse und bei unverschlossenen Oeffnungen des Gefäßes außer von den Wandungen noch von dem höchsten möglichen Wasserspiegel begrenzt wird.
3. Das Ergebniß der Rauminhaltsermittelung in Liter ist auf dem Gefäße durch Einbrennen oder Aufschlagen anzubringen.
4. Die Beglaubigung dieser Angaben erfolgt durch Einbrennen oder Aufschlagen des Wortes „Aichamt“ und die darunter gesetzten, durch einen horizontalen Strich in Bruchform getrennten Ordnungsnummern des Amts.
5. An Gebühren sind zu erheben.
   a. Für jede Raumermittelung . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.40 M.
   b. Für jede Raumgehaltsangabe und Stempelung . . . . . . . . . . 0.30 „
   c. Für jedes undichtbefundene Gefäß . . . . . . . . . . . . . . 0.20 „

Beglaubigungsscheine sind den Gefäßen nicht beizugeben.

**Freiherr von Gärtner,**
Sekretär des Schlesischen Fischerei-Vereines.

## IV. Vermischte Mittheilungen.

**Ueber die Einträglichkeit der Aalzucht** theilte Gutsbesitzer Nehrkorn-Riddagshausen (Braunschweig) im dortigen landwirthschaftlichen Amtsverein mit, daß er einen kleinen Teich abfischen ließ, den er vor wenigen Jahren mit 500 jungen Aalen (sogenannte Aalbrut) besetzt hatte, wobei etwa 250 Stück halb- und zweipfündige, auch einzelne dreipfündige Aale gefangen wurden. Der Einkaufspreis für die obigen 500 jungen Aale betrug franko Teich 6 *M.*, der Erlös für verkaufte Aale dagegen 200 *M.*; etwa 50 nicht völlig ausgewachsene Aale, welche wieder in einen anderen Teich gesetzt wurden, hatten außerdem einen Werth von 20 *M.* Dierser erfreuliche Erfolg ist einer der vielen Beweise dafür, wie einträglich eine sorgfältige Bewirthschaftung auch der kleinsten Gewässer ist.

„Mittheil. d. F.-V. f. Ost- u. Westpreuß."

**Ceratodus forsteri.** Professor Baldwin Spencer, der Präsident des „Field Naturalist Club" in Viktoria, hatte einen Ausflug nach Queensland gemacht, um den merkwürdigen Fisch zu erlangen, der mit Lepidosiren in Südamerika und Protopterus in Afrika die Gruppe der lungenathmenden Fische (Dipnoi) bildet, eine Mittelform zwischen Fischen und Amphibien. Wegen der zu frühen Jahreszeit waren Eier nicht zu erhalten, doch war der Reisende im Stande, aus dem genauen Studium der Umstände, unter welchen Ceratodus lebt, zu erkennen, daß dessen Lungen ebensowohl während der Regen- als auch während der trockenen Jahreszeit von der größten Wichtigkeit sind. Bisher war man der Meinung, die Lungen träten hauptsächlich nur dann in Thätigkeit, wenn das Thier während der trocknen Zeit in einem Erdklumpen eingeschlossen liegt. Es sind der Mary- und Brunettfluß in Queensland, in welchen Ceratodus gefunden wird.

**Die englische Seefischerei im Jahre 1891.** Aus den von dem englischen Handelsamt herausgegebenen statistischen Tabellen über die Fischerei in England im Jahre 1891 ergibt sich, daß der Fischbestand in den letzten Jahren in offenbarer Abnahme begriffen ist. So betrug der Werth des Gesammtfanges für England und Wales

| | |
|---|---|
| 1891 . . . . | 5 960 000 Zentner |
| 1890 . . . . | 6 100 000 „ |
| 1889 . . . . | 6 464 000 „ |

Die natürliche Folge hievon ist eine ausnahmslose Preissteigerung aller Fische in England gewesen.

Immerhin ist der Ertrag der Seefischerei Englands noch ein sehr bedeutender und repräsentirte 1891 auf dem Landungsplatze einen Werth von 150 Millionen Mark. Die englische Seefischerei ist somit weitaus die werthvollste der ganzen Welt.

**Biologische Station am Müggelsee bei Berlin.** Wie wir hören, hat Professor Johannes Frenzel die Absicht, am Müggelsee, in der Nähe von Berlin, eine biologische Station zu errichten, in welcher, ähnlich wie in der bereits bestehenden Station in Plön (Holstein), die Flora und Fauna des süßen Wassers studiert werden würde.

Mit dieser Station gedenkt aber Professor Frenzel eine im großen Style eingerichtete Fischzucht- und Mastanstalt einzurichten, in welcher in erster Linie für den Berliner Markt Forellen, daneben auch Karpfen und Krebse aufgezogen werden sollen. Man gedenkt die Forellen in kleinen Bassins das ganze Jahr hindurch mit einer aus Fleischfasern und Kohlehydraten (Mehl) gemischten Nahrung zu füttern und hat als Bezugsquelle für das Fleisch die amerikanischen Fleisch-Extraktsiedereien in's Auge gefaßt, in denen das seiner anregenden Salze beraubte, aber dennoch nahrungsreiche Fleisch fast werthlos ist und bei uns etwa 0.30 *M.* pro Kilo kosten würde.

Hoffentlich kommt das, wie es scheint, im großen Maßstabe geplante Unternehmen auch zur Ausführung. Die Vereinigung einer Fischzuchtanstalt mit einer wissenschaftlichen Station kann unserer gesammten Fischzucht nur den größten Nutzen bringen.

**Schädlichkeit der Frösche.** Bekanntlich richten die Frösche, namentlich der grüne Wasserfrosch, in unseren Fischwassern oft sehr erheblichen Schaden an. Abgesehen davon, daß sie zuweilen in Karpfenteichen zur Brunstzeit auch Karpfen umklammern und denselben mit ihren Füßen Verletzungen an den Augen und der Haut beibringen können, sind sie ungleich

mehr auf den Laichplätzen und in Brutteichen zu fürchten; hat man doch schon öfters über ein Dutzend und mehr junger Karpfen im Magen eines Wasserfrosches beobachten können. Man kann daraus den Schaden bemessen, welchen die Frösche anrichten, wo sie in großer Zahl vorkommen.

Obwohl sich daher jeder Fischzüchter bemüht, die Frösche von seinen Brutteichen fern zu halten, so gelingt eine nachhaltige Vertilgung deshalb nicht, weil diese Amphibien, welche ebenso gut auf dem Lande wie im Wasser leben können, über Land aus der Umgegend immer wieder von neuem einwandern. Man muß daher dieselben jedes Jahr von neuem bekämpfen. Die erwachsenen Frösche zu fangen, ist nicht ganz leicht; es geschieht am besten mit kleinen Handnetzen an langen Stielen. Getödtet und zerschnitten geben dieselben ein gutes Forellenfutter ab. Leichter wird man der Kaulquappen habhaft, welche im Juni auftreten und den ganzen Sommer über im Wasser zubringen. Man kann dieselben in Massen dadurch fangen, daß man in ein feinmaschiges Senknetz (Maschenweite $^3/_4$—1 cm) ein paar Fleischstücke legt, auf welchen sich nach kurzer Zeit eine Menge von Kaulquappen ansammeln und sich bequem mit der Senke herausnehmen lassen. Auch diese sind ein vortreffliches Forellenfutter für größere Fische. Kann man sie nicht sogleich verwerthen, so lassen sie sich sehr gut einpöckeln und aufheben. Uebrigens sind Kaulquappen auch ein beliebtes Entenfutter.

Da es nun sehr erwünscht wäre, auch die erwachsenen Frösche auf so bequeme Weise wie die Kaulquappen vertilgen zu können, so ist dem Fischerei-Vereine von Westfalen der Betrag vom 50 *M.* zur Verfügung gestellt, damit derselbe diese Prämie demjenigen zur Verfügung stelle, der ein Verfahren angibt, durch welches große Mengen von Fröschen leicht gefangen werden können.

**Ein Exemplar der großen Maräne** wurde von Herrn Fischerei-Pächter Köhn im Großen Plöner See aufgefunden. Das Thier war anscheinend von einem Hecht erfaßt und angefressen worden, denn es waren ihm mindestens 50 Gramm Fleisch aus der linken Flanke herausgebissen. Als Herr Köhn den stattlichen, silberglänzenden Fisch an der Wasseroberfläche entdeckte, lag derselbe schon auf der Seite und war sehr matt. Nach wenigen Stunden starb er auch. Diese Maräne (Coregonus maraena) war 50 Centimeter lang und besaß ein Gewicht von 3,5 Pfund. Die Kopflänge betrug 9 Centimeter und die des Oberkiefers 3. Bei der von Dr. Zacharias in der biologischen Station ausgeführten Untersuchung des Thieres erwies sich der dickwandige Magen prall angefüllt mit jungen Exemplaren der lebendig gebärenden Sumpfschnecke (Vivipara vera). Am Vorhof des Herzens und an der daran stoßenden muskulösen Kammer (bekanntlich ist das Fischherz sehr einfach gebaut) zeigte sich ein körniger Belag, der sich bei der mikroskopischen Untersuchung als aus den Eiern eines Trematoden (Saugwurms) bestehend erwies. Es kann als ein seltener Fall gelten, daß gerade das Herz in so hohem Maße mit den Eiern des betreffenden Schmarotzers behaftet war. — Durch diesen Fund des Herrn Köhn ist bewiesen, daß noch immer die große Maräne im großen Plöner See vorhanden ist, höchstwahrscheinlich aber nur in relativ wenigen Exemplaren. Nach dem Zeugnisse einiger Freunde des Fischerei-Sports soll die große Maräne in früheren Jahren ziemlich häufig im Plöner See vorgekommen sein. — In letzter Zeit sind beim Fischen von den Leuten des Herrn Köhn auch mehrere größere Krebse aufgefangen worden, woraus ersichtlich wird, daß die Krebspest von 1889—1890 doch eine Anzahl dieser Thiere mit ihren Pilzwucherungen verschont hat.

**Austern.** Der Frost 1890/91 hat bekanntlich die junge Brut mehr als zur Hälfte vernichtet, wodurch in den letzten Jahren die Preise rapid in die Höhe gingen. In dieser Saison dürfte die Calamität ihren Höhepunkt erreicht haben, denn es werden nicht nur exorbitante Preise gefordert, sondern die Vorräthe werden in dieser Saison wahrscheinlich gar nicht ausreichen, resp. es werden Preise gefordert werden, daß sich nur die „Oberen Zehntausend" den Genuß der Austern gönnen können. Für 1000 Stück Ia Holländer werden 100 Gulden = 170 *M.* verlangt, hierzu Fracht, Steuer und Abfälle ca. 70 *M.*, so daß das Dutzend sich auf etwa 3 *M.* calculirt. Colchester-Austern kosten franko Bahnhof Colchester 290 *M.* per 1000 Stück; hierzu Fracht und Steuer 2c. = 4 *M.* per Dutzend.

## V. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Berlin**, 21. Oktober. Flußfische sehr reichlich, Geschäft still, Preise mäßig.

| Fische (per Pfund) | lebende | frisch, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 43—52 | 40—42 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Zander | 91 | 50—80 | Ostseelachs | " " | 100—150 |
| Barsche | 35—50 | 17—27 | Flundern, gr. | " Schock | 175—275 |
| Karpfen, mittelgroße | 69 | 50 | do. mittel, Pomm. | " " | 100—150 |
| do. kleine | 60—69 | — | do. klein | " " | 50 |
| Schleie | 85 | — | Bücklinge, Stralf. | " " | 150—250 |
| Bleie | 30—45 | 16—21 | Dorsche | " " | 300—500 |
| Plötze | 26—40 | 12 14 | Schellfisch | " Stiege | 200—225 |
| Aale | 90 | 50—80 | Aale, große | " Pfund | 100—125 |
| Ostseelachs | — | 170—180 | Stör | " " | 60 |
| Stör | — | — | Heringe | " 100 Stck. | 5—8 M. |

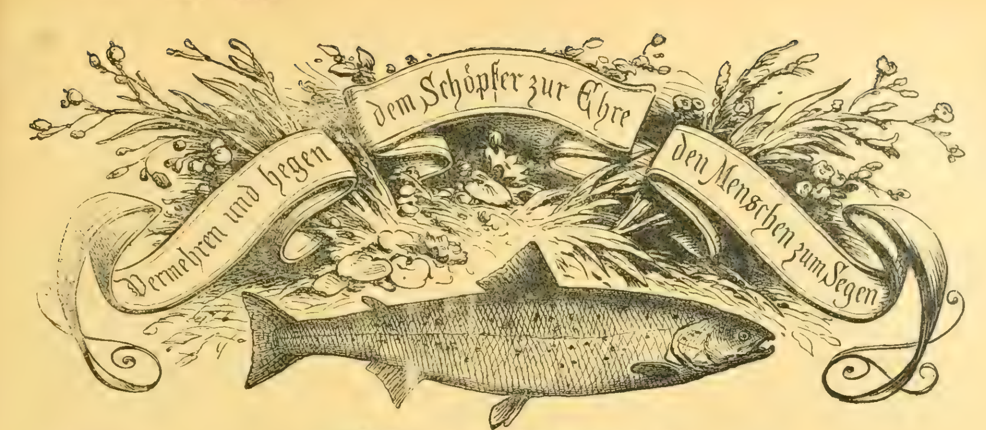


Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut

M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Eigenthümer Carl Franz) in München.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Christian Kaiser in München.

**Die nächste Nummer erscheint am 8. November 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg. „ die 2-spaltige 30 Pfg. Redaktionsadresse: München, Zoolog. Institut, alte Akademie, Neuhauserstraße Nr. 51.

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 24.** 6654. **München, 8. November 1892. XVII. Jahrg.**






## I. Bodensee-Fischerei-Konferenz in Konstanz.

Uralt sind die Bemühungen der am Bodense betheiligten Gemeinwesen, den herrlichen Fischbestand dieses großen Wasserbeckens zu erhalten und die Fischwaide dortselbst zu regeln. Traten doch schon im Jahre 1790 die Oberamtsräthe und Vögte und sonstige Vertreter der See-Obrigkeiten in Konstanz zusammen, um über eine Reihe der wichtigsten Fischerei-Angelegenheiten Rath zu halten.

Im Jahre 1878 wurden unter Mitwirkung des Deutschen Fischerei-Vereines von hervorragenden Sachverständigen an allen Uferorten Erhebungen über die Bedürfnisse der Fischerei gepflogen.

Dann war es eine Konferenz von Sachverständigen und Regierungsbeamten, welche im Jahre 1881 zu Lindau eingehenden Meinungsaustausch über die für die Bodensee-Fischerei zu erlassenden Hege- und Pflegevorschriften veranstaltete.

Diese Konferenz wurde in mancher Beziehung der Ausgangspunkt gleichartigen Vorgehens der betheiligten Staaten.

In Bayern wurden von der k. Regierung von Schwaben und Neuburg am 26. Juni 1883 oberpolizeiliche Vorschriften für die Bodensee-Fischerei erlassen, welche allen Postulaten der Lindauer Konferenz Rechnung trugen.

Auch das Königreich Württemberg erließ am 24. Dezember 1889 Bestimmungen über die Ausübung der Fischerei im Allgemeinen und hinsichtlich des Bodensee's.

Baden regelte in seiner Landes-Fischerei-Ordnung vom 3. Februar 1888 auch die Fischerei im Bodensee.

Oesterreich erließ das Fischerei-Gesetz vom 25. April 1885 und das Gesetz vom 21. Februar 1889 für Vorarlberg mit den Ausführungsbestimmungen vom gleichen Tage.

Was die Schweiz anlangt, so hat dieselbe am 21. Dezember 1888 das Bundesgesetz, betreffend die Fischerei, erhalten, welches den Interessen der Fischerei in weitgehender Weise Rechnung trägt. Außerdem existirt eine Vollziehungsverordnung vom 3. Juni 1889.

Die Schweiz hat auch im Interesse der Fischerei eine Konvention mit Frankreich (am 28. Dezember 1880) abgeschlossen, wodurch namentlich der Fischfang im Genfer See geregelt wird. Hienach darf im Genfer See Niemand anders fischen, als mit der Angelruthe und Handangel, wenn er nicht einen Fischerei-Erlaubnißschein der kompetenten Behörde besitzt. Die Netzmaschen müssen mindestens eine Weite von 3 cm besitzen. Gewisse Fanggeräthe und Fangarten sind untersagt; ferner heißt es in Art. 6:

Il est interdit aux fabriques, usines ou établissements quelconques placés dans le voisinage du lac, d'abandonner aux eaux les résidus ou matières nuisibles au poisson.

Ces établissements sont tenus d'organiser à leurs frais l'écoulement de ces matières dans le sol.

Ein beachtenswerther Vorgang ist endlich die von Baden, Elsaß-Lothringen und der Schweiz am 18. Mai 1887 abgeschlossene Uebereinkunft (Luzerner Konvention) deren Geltungsgebiet sich auf den Bodensee und den Rhein erstreckt. Diese Konvention enthält für die wichtigsten Fischarten bereits entsprechende Mindestmaaße und Individualschonzeiten, sowie eine allgemeine Schonzeit vom 15. April bis Ende Mai für den Bodensee.

Immerhin mochten diese sämmtlichen Anordnungen und Schutzvorschriften der einzelnen Staaten den Bedürfnissen nicht ganz entsprochen haben, welche sich durch die Gemeinsamkeit der Interessen und den gemeinsamen Besitzstand am Bodensee ergeben. Außerdem schien auch eine Fortbildung der vorhandenen Einrichtungen veranlaßt.

Vom Standpunkte der Bodensee-Fischerei-Interessen war es daher wärmstens zu begrüßen, daß von Seite des Schweizerischen Bundesrathes die Einladung zur Abhaltung einer Konferenz sämmtlicher Bodensee-Uferstaaten erfolgte und daß die großherzoglich Badische Regierung dieser Konferenz zu ihren Verhandlungen eine gastliche Stätte in demselben altehrwürdigen Konstanz angeboten hat, wo vor mehr als 100 Jahren der erste Zusammentritt von Vertretern der Obrigkeiten am Bodensee stattgefunden hatte.

Diese Konferenz hat nun in der Zeit vom 24. bis 27. Oktober lfd. Js. in Konstanz getagt und auf Grund der Luzerner Uebereinkunft eingehende Berathungen gepflogen. Es waren als Theilnehmer bezw. als Vertreter der betheiligten Staaten erschienen:

für Baden: Ministerialrath Buchenberger, der treffliche Kenner des Fischereiwesens und Verfasser des in weiten Kreisen bekannten Werkes über das badische Fischereirecht, dann Legationsrath Frhr. von Marschall, der schon an der Lindauer Konferenz ersprießlichsten Antheil genommen;

für Bayern: Ministerialrath Haag, der seinerzeit im bayerischen Landes-Fischerei-Vereine einen eingehenden Vortrag über die Bodensee-Fischerei gehalten hat;

für Lichtenstein Dr. Schäbler, Vorstand des Vaduzer Fischerei-Vereines;

für Oesterreich: der Sektionschef im k. k. Ackerbauministerium, v. Rinaldini, dem die Leitung der Fischerei-Angelegenheiten in der österreichischen Monarchie anvertraut ist, dann Dr. Birnbaum von Feldkirch, Vorstand des dortigen Fischerei-Vereines;

für die Schweiz; Oberforstinspektor Coaz, der ehrwürdige unermüdliche Vertreter der Fischerei-Interessen, dann Oberst und Nationalrath Meister, der vortreffliche Präsident des Schweizerischen Fischerei-Vereines. Zugegen waren ferner als Vertreter ihrer Kantone:

Regierungsrath Dr. Egloff (Thurgau), Regierungsrath Schuberger (St. Gallen), Regierungsrath Dr. Joos (Schaffhausen) und Polizeidirektor Donat (Graubünden).

für Württemberg: Regierungsrath Krais und Finanzrath Geyer, welche der Fischerei ein warmes Interesse entgegenbringen, dann Professor Dr. Sieglin-Hohenheim, dessen Verdienste um die württembergische Fischerei und dessen genaue Kenntnisse der Bodensee-Fischerei bekannt sind;

Die Konferenz hat alle für die Fischerei wichtigen Punkte eingehend geprüft und erörtert und wiederholt gutachtliche Einvernahme von Gewerbsfischern und Fischerei-Aufsehern an Ort und Stelle gepflogen.

Die Konferenz hat auch der Gemeinsamkeit der Interessen Rechnung getragen und sich dafür entschieden, daß in Zukunft für die gesammte Fischerei am Bodensee thunlichst gleichartige Bestimmungen in Wirksamkeit treten sollen. In der That kann nur ein gemeinsames Hege- und Pflegesystem der Bodensee-Fischerei nützen. Auch auf die wichtigsten Zuflüsse des Sees, in denen die Seeforelle aufsteigt, erstreckte sich die Fürsorge der Konferenz. Die Beschlüsse der Konferenz sind in einem Protokolle und in dem Entwurfe eines Uebereinkommens der betheiligten Staaten niedergelegt worden, welches seinerzeit nach erfolgter Ratifikation bekannt gegeben werden wird. Die Ratifikation soll in Bregenz erfolgen.

Hoffen wir, daß das zu Stande gekommene Werk, die Frucht friedlicher freundnachbarlicher Bestrebungen, seiner Absicht, die werthvollen Fischbestände im Bodensee zu erhalten und zu vermehren, vollauf entsprechen wird.

---

## II. Die Ueberwinterung der Teichfische.

Bei dem bevorstehenden Winter, für welchen die Wetterpropheten bereits eine ungewöhnliche Strenge und lange Dauer vorausgesagt haben, tritt an die Teichwirthe die Frage heran, was muß ich thun, um meine Fische den Winter über durchzubringen?

Es dürfte nicht überflüssig erscheinen, in dieser Richtung einige erprobte Rathschläge in's Gedächtniß zurückzurufen; passiert doch selbst erfahrenen Fischzüchtern, welche Jahre hindurch ihren Fischbestand glücklich überwintert haben, zuweilen, namentlich in abnorm kalten Jahren, wie z. B. dem vergangenen Winter, manches unvorhergesehene aber doch vermeidbare Malheur.

Auch den Anfängern in der Teichwirthschaft wird es bekannt sein, daß man bei Eintritt des Winters die Fische — wir wollen hier zunächst von dem Karpfen und seinen Teichgenossen, Schleien, Zander, Hecht rc. sprechen — nicht in den flachen Streck- resp. Abwachsteichen, wo sie den Sommer über zugebracht haben, lassen darf. Wenn diese Teiche weniger als einen Meter tief sind, so besteht nämlich die Gefahr, daß die gesammte Wassermasse ausfriert und daß dadurch sämmtliche Fische getödtet werden. Die früher vielfach geglaubte Annahme, daß selbst steif gefrorene Fische, aufgethaut, wieder zum Leben erwachen könnten, ist nach neueren sehr zuverlässigen Untersuchungen von Kochs nur dann begründet, wenn die Kälte nicht bis in das Innere der Fische vorgedrungen ist. Sowie aber einmal in dem Blut und in den Geweben des Körpers Eiskrystalle entstanden sind, dann ist damit auch unbedingt der Tod der Fische die nothwendige Folge. Und das wird immer der Fall sein, wenn Fische länger als einen Tag im Eise eingefroren zubringen.

Jeder Teichwirth wird daher seine Fische vor Eintritt des Frostes in die sogenannten Winterteiche bringen, welche auf eine gewisse Ausdehnung mindestens $1^1/_2$ Meter, besser noch etwas tiefer sein müssen, um frostfrei zu sein. Dort, wo keine Jahresklassenbetriebe mit besonderen Winterteichen möglich sind, sondern wo im ungeregelten Betrieb nur ein einziger Teich zu Gebote steht, da ist darauf zu achten, daß in dem Teiche mindestens eine tiefere Stelle, die sogenannte Fischgrube vorhanden ist, zu welcher der Teichboden allmählig abfallen muß. Kleinere Vertiefungen an flacheren Stellen sind möglichst auszufüllen, damit sich nicht in denselben die Fische zum Winterschlafe ansammeln und dann allseitig vom Eise eingeschlossen der Gefahr des Auswinterns ausgesetzt sind. Auch ist darauf zu sehen, daß der sonst gerade im Winter so günstig wirkende Pflanzenwuchs kein übermässig üppiger wird,

weil in einem zu dichten Pflanzengewirre Fische beim Eintritt des ersten Frostes in halb-erstarrtem Zustande leicht festgehalten werden und dann später ganz einfrieren können.

Die Anlage von Winterteichen oder wenigstens frostfreien Fischgruben ist somit die erste Bedingung, welche jeder Teichwirth erfüllen muß, um seine Fische zu überwintern. Die Größe derselben ist natürlich abhängig von der Menge der zu überwinternden Fische.

Hiermit begnügen sich auch viele Fischzüchter; allein die Erfahrung hat gezeigt, daß damit die Ueberwinterung der Fische noch keineswegs gesichert ist.

Bei anhaltend starkem Froste, wenn eine mehrere Fuß dicke Eisschichte oft Wochen und Monate lang die Teiche überlagert und gewöhnlich noch eine dicke Schneeschichte dazukommt, tritt eine neue Gefahr für die auch an vollkommen frostfreien Stellen befindlichen Fische ein, das ist der Mangel an dem zum Athmen der Fische nöthigen Sauerstoff und die dadurch zugleich bewirkte Entwicklung von giftigen Fäulnißgasen, wie Sumpfgas, Schwefelwasserstoff &c., wodurch die Erscheinung des sog. Fischaufstandes veranlaßt wird.

Jeder Fisch braucht, wie überhaupt jedes Thier, zum Leben eine bestimmte Menge von Sauerstoff, welche derselbe mit seinen Kiemen dem Wasser entzieht und dessen Menge je nach den Arten der Fische verschieden ist.

So brauchen z. B. ein Kilogramm Goldfische bei 2° Wärme pro Stunde etwa 15 cbcm Sauerstoff zum Athmen. Da sich in einem Liter Wasser von dieser Temperatur etwa 8 cbcm Sauerstoff befinden, so brauchen diese Fische pro Stunde also mindestens 2 Liter Wasser, vorausgesetzt, daß sie überhaupt im Stande wären, mit ihren Kiemen dem Wasser allen Sauerstoff zu entziehen, was jedoch nicht der Fall ist. Vielmehr sterben nach neuerdings veröffentlichten Untersuchungen von Hoppe-Seyler und Duncan*) z. B. Forellen schon, wenn der Sauerstoffgehalt in einem Liter Wasser auf ca. $^1/_3$ fällt. Während des Winterschlafes ist allerdings die Menge des zum Athmen nöthigen Sauerstoffes geringer. Hierüber existieren jedoch zur Zeit noch keine Untersuchungen. Jedenfalls geht aber aus den bisherigen Versuchen hervor, daß ein karpfenartiger Fisch von 1 Kilo Gewicht in 1 Kubikmeter Wasser nicht länger als 20 Tage leben kann, wenn kein neuer Sauerstoff zugeführt wird. Das Letztere ist jedoch in den mit einer dicken Eisschichte lange Zeit abgeschlossenen Teichen stets der Fall. Denn die Hauptmasse des Sauerstoffes im Wasser gelangt in dasselbe aus der Luft. Je dicker aber die Eisdecke ist, um so fester wird durch dieselbe die Luft abgeschlossen und um so weniger Sauerstoff kann in das Wasser eindringen. Es muß somit nothwendiger Weise in Folge des fortgesetzten Sauerstoffverbrauches durch die im Wasser lebenden Thiere und auch die sehr Sauerstoff bedürftigen Bakterien ein Zustand von Mangel an Sauerstoff eintreten, in welchem die Fische nicht mehr leben können.

Es kommt nun noch dazu, daß in Folge dieses Sauerstoffmangels die große Masse an organischer Substanz, welche sich in dem Schlamme des Teichbodens befindet und die bei genügendem Sauerstoffvorrath unschädlich gemacht wird, in Fäulniß übergeht, wodurch eine Menge von Gasen entstehen, wie Schwefelwasserstoff, Sumpfgas, Ammoniak &c., welche auf die Fische direkt vergiftend wirken.

Eine derartige Verschlechterung des Wassers hat zur nothwendigen Folge zunächst ein Erwachen der Fische aus ihrem Winterschlafe. Die Fische verlassen ihre Winterlager, sie „stehen auf". Dabei tritt sofort ein gesteigertes Bedürfniß nach Sauerstoff ein, und wenn dasselbe nicht befriedigt werden kann, so zeigen die Fische bald die Erscheinungen des Erstickens, indem sie unruhig hin und her schwimmen und wie alle karpfenartigen Fische nach der Oberfläche des Wassers kommen um dort, wie sie es sonst gewohnt waren, frische Luft zu schöpfen. Da sie dieselbe hier aber auch nicht finden, so werden sie allmählig immer matter, frieren auch oft genug an der Eisdecke fest und gehen nach kurzer Zeit elend zu Grunde.

Dieser ganze Vorgang entzieht sich gewöhnlich der Beobachtung, wenn ein Teich mit einer dicken Schneedecke überlagert ist, und wenn man die Vorgänge in dem Wasser unter dem Eise aus Unkenntniß oder Unterschätzung der Gefahren unbeachtet läßt. Der kommende Frühling erst belehrt dann nach dem Abschmelzen des Eises durch die zahlreichen, halb ver-

*) Beiträge zur Kenntniß der Respiration der Fische von C. Duncan und F. Hoppe-Seyler, Zeitschr. f. Physiolog. Chemie Bd. XVIII, Heft 2 und 3.

westen Fischleichen, welche auf der Oberfläche schwimmen, den geschädigten Teichwirth, welche verderblichen Vorgänge sich unter dem Eise abgespielt haben.

Steht nun der Fischzüchter diesen Gefahren, welche die Ueberwinterung seiner Fische mit sich bringen, machtlos gegenüber? Keineswegs! Derselbe ist vielmehr im Stande auch beim härtesten Winter unter gewissen Voraussetzungen seine Fische glücklich durchzubringen.

Die erste Bedingung ist hier Aufmerksamkeit und fleißige Beobachtung.

Die Ursachen für das Aufstehen der Fische, das heißt Mangel an Sauerstoff und Ueberfluß an Fäulnißgasen, treten ja nicht plötzlich ein, sondern bereiten sich langsam vor und sind an gewissen Anzeichen zeitig genug zu erkennen.

Hierzu ist es zunächst angezeigt, daß man in das Eis einige Löcher oder Wuhnen schlägt und dieselben täglich offen hält. Der Zweck dieser Löcher ist nun keineswegs der, daß durch dieselben etwa der dem Wasser fehlende nothwendige Sauerstoff aus der Luft in das Wasser eindringen soll. Das ist zwar eine Annahme, die man früher allgemein gemacht hat und auch heute noch vielfach für richtig hält. Die Erfahrung hat aber ihre Unhaltbarkeit längst erwiesen und wissenschaftliche Versuche von Regnard und neuerdings auch von Hoppe-Seyler haben die Erklärung dafür beigebracht. Es dringen nämlich die Gase aus der Luft in ein Wasser, welches nicht bewegt wird, wie das unter dem Eise der Fall ist, einmal ganz außerordentlich langsam ein und zwar um so langsamer und in um so geringerer Menge, je tiefer die Gase abwärts wandern. Durch eine Wuhne von 1 Quadratmeter Oberfläche würden z. B. bei 0° Kälte täglich nur cr. 80 cbcm. Sauerstoff bis zu einer Tiefe von $^3/_4$ Meter vordringen, also etwa nur soviel um 10 Liter Wasser mit Sauerstoff zu sättigen. Daß also mit dem Einschlagen von Wuhnen, selbst wenn man in dieselben auch Strohwische steckt, einer größeren Zahl von Fischen kein wesentlicher Nutzen gebracht werden kann, bedarf somit keiner weiteren Erwähnung. Um auf diese Weise den Fischen den nöthigen Sauerstoff zu verschaffen, müßte man so große Wuhnen schlagen und täglich offen halten, daß die Schwierigkeiten und Unkosten dieser Arbeit nicht im Verhältniß zum Zweck stünden. (Schluß f.)

---

## III. Neuer Triangel für Spinn-Fischerei.

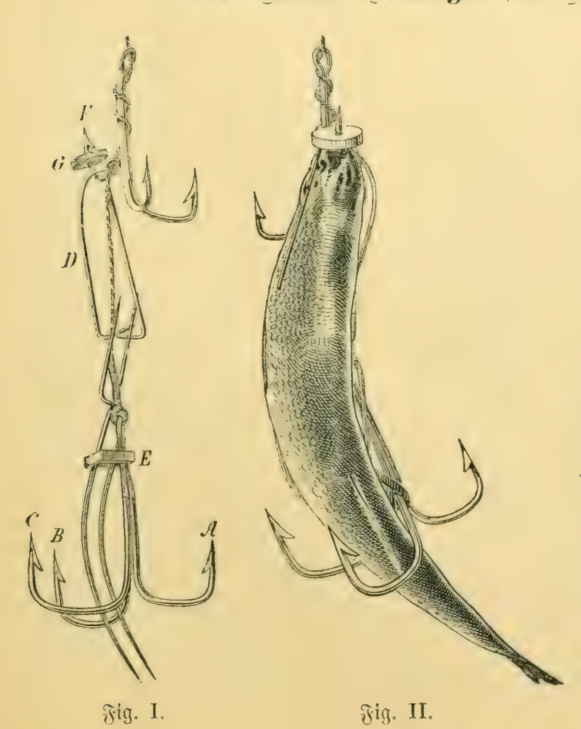



Fig. I. Fig. II.

Wie aus der Illustration Fig. II zu ersehen ist, unterscheidet sich derselbe von dem allgemein gebräuchlichen Triangel dadurch, daß sich der Hacken Fig. I A auf der inneren Seite des gekrümmten Köderfisches befindet, während die Hacken B und C über die äußere Seite desselben vorstehen, so daß der Köder da, wo er vom Raubfisch meistens gepackt wird, mit Hacken gewissermassen umgeben ist.

Der neue Triangel ist, statt des Gewöhnlichen, am Gabelspinner für Hecht und Huchen angebracht, und zwar mit gedrehtem Draht, welcher eben so geschmeidig wie Gimp, aber zuverlässiger ist, weil jede Beschädigung desselben sofort sichtbar wird.

Zur Vervollständigung der Angel wird ihr die Klammer D beigegeben, welche den Lipphacken verhindert, die Lippen des Köderfisches zu zerreißen.

Die Angel wird von Allcock verfertigt und kann durch H. Hildebrand in München bezogen werden.

Um den Köder an der Angel zu befestigen, werden die langen Gabelzinken so in die Seite des Köders eingestoßen, daß deren Spitzen bis zum Schwanz vordringen; dann werden die kurzen Zinken in der Richtung des Kopfes eingestoßen und der Kautschuckring E über die Biegung des Hackens A gespannt, damit der Triangel in der rechten Lage bleibt. Nachdem der um den oberen Triangel gewundene Draht so der Länge des Köderfisches angepaßt ist, daß er straff anliegt, wird der Lipphacken F durch die Lippen und dann durch das Oehr der Klammer D geführt und die Spitzen der Letzteren hinter den Kiemen des Köders eingedrückt. Das Abschleudern der Klammer durch den gehakten Raubfisch kann durch ein über den Bart des Lipphakens gedrücktes Kautschukscheibchen G verhindert werden.

Wenn auch die Angel etwas komplizirt aussehen mag, so kann der Köder doch in weniger als einer Minute daran befestigt werden. Ein Köderfisch von 11—13 Centimeter Länge eignet sich am Besten dafür, aber einige Centimeter länger oder kürzer verhindern ihn nicht, sich noch eben so gut zu drehen. E.

# IV. Vereinsnachrichten.

## Fischerei-Verein für Schwaben und Neuburg.

Derselbe hielt am 31. Oktober cr. seine vierte Wanderversammlung in Krumbach ab. Gegen 11 Uhr Vormittags eröffnete der I. Vorstand des Kreisfischerei-Vereins, Herr Rechtsrath Gentner-Augsburg, im großen Saale des Gasthofes „zur Post" die überaus zahlreich besuchte Versammlung, begrüßte die Vorstände der verschiedenen Sektionen und brachte besonders dem Vorstande des landwirthschaftlichen Bezirks-Komités und der Fischerei-Sektion Krumbach dem k. Bezirksamtmann, Regierungsrath von Predl, für den äußerst liebenswürdigen Empfang und für dessen große Bemühungen, durch die es gelungen sei, hier zu tagen, den besonderen Dank zum Ausdrucke. Er hob hervor, daß der Zweck der Versammlung hauptsächlich der sei, Propoganda für die Hebung der Fischerei zu machen und außerdem auch die diesbezüglichen Verhältnisse an Ort und Stelle kennen zu lernen, sowie anregend zur Thätigkeit auf die Interessenten zu wirken. Nach der Bekanntgabe, daß Se. Durchlaucht Fürst Fugger-Babenhausen, sowie Se. Exzellenz der k. Regierungspräsident von Kopp und auch der Vertreter des landwirthschaftlichen Kreiskomités, rechtskundiger Bürgermeister Landmann Günzburg, am Erscheinen verhindert seien, hieß Bürgermeister Kaufmann Reiß die Versammlung Namens der Marktgemeinde Krumbach herzlichst willkommen und dankte für die Wahl des Ortes, während Regierungsrath von Predl den Willkommgruß Namens des landwirthschaftlichen Bezirkskomités und der Fischerei-Sektion Krumbach entbot. — Auf die Tagesordnung übergehend, hielt Herr Polizeibezirkskommissär Büttner-Augsburg auf den vorher speziell von der Fischerei-Sektion Krumbach ausgesprochenen Wunsch einen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag über die Krebszucht im Allgemeinen und über die Wiederbevölkerung der in Folge der Krebspest verödeten Gewässer im Amtsbezirke Krumbach im Besonderen. Er gab im letzteren Theile die fachmännische Anweisung, um einen entsprechenden Krebsbestand wieder herzustellen, indem er die Einsetzung von gesunden eiertragenden Krebsen im Monat Mai und Juni in großer Anzahl anempfahl und rieth, diesen im Herbste ein Drittel männliche Krebse hinzuzufügen. Referent hob hervor, daß die Mißerfolge in der Wiederbesetzung der Gewässer hauptsächlich ihren Grund darin hätten, daß bei der Aussetzung der Stamm- (Zucht-) Krebse zu karg verfahren werde. Es ist demnach nothwendig, auf eine Wasserfläche von 1000 Quadratmeter mindestens 300 Mutterkrebse einzusetzen und es genügt diese Einsetzung, um einen dauernden Bestand zu sichern, so daß weitere Nachsetzungen in der Regel nicht mehr nothwendig sind. Stadtfischer Schöppler-Augsburg rieth übereinstimmend mit dem Referenten, galizische Krebse nicht zu verwenden, weil diese zu wenig fleischhaltig sind, dagegen seien in Ermangelung einheimischer Krebse, die Oder- und Schwedischen Krebse zur Einsetzung zu empfehlen. Bürgermeister Reiß-Krumbach machte sehr interessante Mittheilungen über die vor circa 6 Jahren aufgetretene Krebspest und die dabei gemachten Beobachtungen im Bezirke Krumbach. Herr Regierungsrath v. Predl verbreitete sich in längerem Vortrage über die fischereilichen Verhältnisse im Amtsbezirke Krumbach. Nach Aufzählung und kurzer Beschreibung der Gewässer des Bezirksamtes i. e. des Gebietes der Sektion Krumbach, welche sich hauptsächlich auf das Flußbett, die Art der Strömung, die vorkommenden Fischarten erstreckte, eine Art der Beschreibung, die sich vielleicht für ganze Kreise eventuell Fluß- oder Bachgebiete empfehlen dürfte, ging er auf die Mittheilungen über den Stand der Fischerei in denselben über; er besprach die Fischerei-Berechtigungen und Benützung der Fischwasser, sowie die der Fischzucht schädlichen Thiere und deren Bekämpfung. Bemerkenswerth ist, daß der Otter überall noch in großer Anzahl vorhanden ist, eine Abnahme in Folge der Nachstellung und Vertilgung kaum bemerkbar sei, denn so viele von den Jagdausübungsberechtigten erlegt werden, ebenso viele oder mehr ziehen von der Donau wieder zu. In den letzten fünf Jahren wurden von der Setion Krumbach für 17 erlegte Fischottern die Prämien von 85 M. ausbezahlt, die Zahl der erlegten Fischreiher beträgt 27, für welche 54 M. Prämien zur Auszahlung gelangten, zusammen 139 M. Ueber die Verhältnisse der Fischerei-

Sektion Krumbach, ihre Wirksamkeit und über die derselben seitens des Fischerei-Vereines zu Theil gewordene Unterstützung ist aus dem interessanten Referate noch hervorzuheben: Die Fischerei-Vereins-Sektion hat sich im September 1882 konstituirt und zählt gegenwärtig 29 Mitglieder (24 Private und 5 Gemeinden). Die Vereinsrechnung schließt pro 1891 mit einem Aktivrest von 140 *M.* 30 *₰*, während das Vereinsvermögen 205 *M.* 6 *₰* beträgt. Die Sektion hatte sich seit ihrer Gründung ausgesetzt des wohlwollendsten Beistandes und der kräftigsten Unterstützung seitens des Kreis-Fischerei-Vereines von Schwaben und Neuburg zu erfreuen, wofür der spezielle Dank zum Ausdrucke gebracht wird. Die Sektion erhielt vom Kreisvereine seit neun Jahren in jedem Jahre 5 000 angebrütete Forelleneier, sechs Jahre lang unentgeltlich, später gegen Vergütung der Kostenhälfte, ferner dreimal um billigen Preis Setzkarpfen im Gewichte von $^1/_4$ bis $^1/_2$ Pfund, welche an Private zum Einsetzen in geeignete Gewässer abgegeben wurden. Die Forelleneier wurden in dem kalifornischen Brutapparate erbrütet, wobei sich ein ganz geringer Prozentsatz als Verlust ergab. Die junge Brut wurde in der Mindel, Günz, dem oberen Theile der Kammlach und in dem Krumbach eingesetzt. Im Krumbach und in der Kammlach war das Einsetzen von ersichtlich gutem Erfolg. — Frhr. v. Lochner-Hüttenbach, Gutsbesitzer, Lindau, besprach die Verhältnisse der Fischerei im Bezirke Krumbach auf Grund seiner Beobachtungen. Er empfahl die Pflege der sogenannten Fehmelteiche, verbreitete sich eingehend über deren Anlage, den geregelten und ungeregelten Fehmelbetrieb. Er gibt genaue Angaben über die Besetzung und empfahl dringend, sich hiebei nach der vorhandenen Nahrung zu richten; für die Kammel empfiehlt der Referent die Besetzung mit der Regenbogenforelle, die nach allen vorhandenen Anzeichen dort gut gedeihen muß. Von größtem Werthe sei die Schaffung einer fischerei-wirthschaftlichen Versuchsstation gerade so, wie die landwirthschaftlichen Versuchsstationen, denn nur dann könne ein rationeller Betrieb durchgeführt werden. — Rechtsrath Gentner würde es auch mit Freuden begrüßen, wenn die Landwirthe sich von dem großen Werthe der Besetzung der Teiche und eines solchen Betriebes einmal überzeugen würden. — Herr Bezirksamtmann v. Prebl sagte die Besetzung mit der Regenbogenforelle sofort zu. Ebenso wurde auf dessen Anregung beschlossen, in die Günz und die Mindel den Zander einzuführen. Bemerkenswerth ist auch, daß sich auch auf dieser Versammlung der Wunsch nach Hechtbrut, nach Schonzeit oder Minimalmaß des Hechtes, dem Brodfische der Fischer, geltend machte. — Rechtsrath Gentner hielt anschließend hieran einen äußerst interessanten, auf umfassende Quellenstudien gegründeten Vortrag über das Uferbegehungsrecht des Fischers, welcher großes Interesse hervorrief und den lebhaftesten Beifall fand. Der Vortrag betonte hauptsächlich, daß zum Fischerei-Recht auch ein Uferbegehungsrecht nothwendig sei. Es müsse das eine das andere in sich schließen. Wie könne z. B. der Staat ein Fischwasser verpachten, wenn die Anstößer als Landbesitzer durch Verweigerung des Uferbegehungsrechtes die Ausübung des Fischens einfach unmöglich machen wollten. Die Sache dreht sich hauptsächlich darum, ob bei Verpachtung eines Wassers blos die fließende Welle verpachtet wird, oder ob der ganze Bach, also das Wasser, Bett und Ufer inbegriffen sind. Wegen der Wichtigkeit der Sache wäre es unbedingt dankenswerth, wenn Herr Rechtsrath Gentner sich entschließen könnte, den Vortrag im Druck zu veröffentlichen und dadurch weiteren Kreisen zugänglich zu machen. Nach der Bekanntgabe, daß Karpfen- und Schleihen-Setzlinge von A. Schwarz, Grüner Hof, Langensteinbach bei Dinkelsbühl, um den Preis 100 Stück für 18 *M.* bezw. 5 *M.* bezogen werden können, wurde die Versammlung geschlossen. Unmittelbar darauf fand ein Diner von 60 Gedecken im Gasthof zur „Post" statt und wurde hiebei ein vom Stadtfischer Schöppler-Augsburg gelieferter Waller im Gewichte von 31 Pfund, von der vorzüglichen Küche des Posthalters Einsle zubereitet, servirt. Zu dem sehr reichhaltigen Menu hatte die Sektion Krumbach den genannten Waller und die nicht weniger gut gerathenen gebratenen Hechte gestellt. Durch eine Reihe von Toasten wurde für das gastfreundliche Entgegenkommen gedankt und würzten sehr gute Musik- und Gesangsvorträge die äußerst gemüthliche Unterhaltung. L. v. H.

## Schlesischer Fischerei-Verein

Die sechste Hauptversammlung des Schlesischen Fischerei-Vereines wurde am 26. Oktober im großen Saale des Hotels de Silesie in der elften Vormittagsstunde durch den zweiten Vorsitzenden des Vereines, Prinzen zu Schönaich-Carolath auf Mellendorf, eröffnet. Zuerst wurde die Wahl des Vereinsvorstandes auf die Zeit vom 1. Januar 1893 bis Ende 1895 vorgenommen. Diese Wahl beanspruchte, da die Vereinssatzungen Zettelwahl in gesonderten Wahlgängen für jedes einzelne Vorstandsmitglied vorschreiben, sehr viel Zeit. Gewählt wurden und zwar durchgehends mit allen abgegebenen gültigen Stimmen die bisherigen Vorstandsmitglieder, nämlich: zum ersten Vorsitzenden Graf Fred Frankenberg auf Tillowitz, zum zweiten Vorsitzenden Sr. Durchlaucht Prinz Georg zu Schönaich-Carolath, zum Schriftführer und Schatzmeister Frhr. v. Gärtner in Breslau, zu Beisitzern General-Landschaftsdirektor Graf Pückler-Burghauß auf Ober-Weistritz, Kammerdirektor von Gehren in Ratibor und Rittergutsbesitzer von Ruffer auf Rudzinitz. Die anwesenden Herren nahmen die Wahl an, dasselbe steht auch zu hoffen von Sr. Excellenz Herrn Grafen Pückler-Burghauß. Während der Wahlhandlung erschien Graf Frankenberg, der bis dahin in einer Sitzung des Provinzialraths festgehalten worden war, in der Versammlung und übernahm den Vorsitz. Er theilte der Versammlung mit, daß in der eben beendeten Provinzialraths-Sitzung auch Beschlüsse zu Gunsten der Fischzucht gefaßt worden seien, indem eine Anzahl von Fabriken am Bober und an der Lausitzer Neisse aufgegeben worden sei, ihre Abwässer nur in gereinigtem Zustande den Flußläufen zuzuführen. Im weiteren wurde eine größere Anzahl von Mitgliedern in den Verein neu aufgenommen. Zu Delegirten zu den Sitzungen des landwirthschaftlichen Centralvereines im Jahre 1893 wurden die Herren Frhr. v. Gärtner, Stadtrath Kern aus Breslau und Graf Franken-

berg durch Zuruf wiedergewählt. Die Wahl von Rechnungsrevisoren für die laufende Jahresrechnung des Vereines fiel auf die Herren Regierungsrath Frank und Generalsekretär Dr. Kutzleb, beide in Breslau. Darauf erstattete der Geschäftsführer des Vereines, Frhr. v. Gärtner, einen ausführlichen Geschäftsbericht und berichtete über seine vielen Reisen im laufenden Jahre in der Provinz, über die großen und zahlreichen Aussetzungen von Fischbrut, Krebsen und befruchteten Zandereiern. Er entwickelte ein Bild bezüglich der in neuester Zeit in der Provinz angelegten und trefflich verwalteten Fischbrutanstalten, theilte mit, daß der im stetigen Wachsthum begriffene junge Verein 229 Mitglieder zählt, daß vereinsseitlich im laufenden Jahre 59 Ottern, 326 Reiher und 11 Fischadler prämiirt wurden, daß der Verein in beträchtlicher Höhe Beihilfsgelder zum besseren Betriebe einheimischer Fischbrutanstalten gegeben hat. Derselbe berichtete ferner, daß Forellenbrutanstalts-Besitzer Fischereipächter Stenzel in Landeck und Gutsbesitzer Pietsch in Nieder-Eulau bei Sprottau, die vom Vereine für ihre Anstalten Beihilfen erhalten, die Verpflichtung übernommen haben, so lange sie solche Beihilfen beziehen, jährlich unentgeltlich 10 000 bezw. 20 000 Stück junge Forellenbrut in die Glatzer Biele und in den Bober und zwar in Gegenwart eines Abgesandten des Vereines auszusetzen. Die Bevölkerung der fischarmen Quellläufe der Oelsa bei Schollendorf im Kreise Groß-Wartenberg mit Forellen dürfte gelingen, wenn die Stadt Oels und mehrere Private, denen Reinigungsverpflichtungen an den Quellen der Oelsa obliegen, die aber auch sehr verklausulirte Berechtigungen an das Quellenland haben, dem Unternehmen nicht entgegentreten. Die erforderlichen Unterhandlungen sind von dem Besitzer von Schollendorf, Herrn v. Gräffendorff, eingeleitet worden. Dem Krebszüchter und Krebshändler Benno Reche in Myslowitz stellte der Geschäftsführer das Zeugniß aus, daß er nicht nur, wie man vielfach glaube, minderwerthige galizische Krebse liefere, sondern auch sehr wohl in der Lage sei, bei billigsten Preisen große Mengen der schönsten Besatz-Edelkrebse zu beschaffen. Die Reche'sche Verpackung der Krebssendungen sei geradezu vorzüglich und der Bezug von Herrn Reche könne angelegentlich empfohlen werden. Zum Schlusse beantragte der Geschäftsführer, daß die in München erscheinende „Allgemeine Fischerei-Zeitung" als Organ auch des schlesischen Vereines angenommen werde. Dieser Antrag wurde angenommen. Im Anschluß an den Vortrag des Geschäftsführers lenkte der Vorsitzende, Graf Frankenberg, die Aufmerksamkeit u. a. auf die Forellenzucht, die in Schlesien noch recht hebungsfähig sei. In dem vielbesuchten Landeck bestehe eine, einem Privatmanne, dem Fischerei-Pächter Stenzel, gehörige, zwar sehr einfache, gleichwohl besonders auch für den Laien interessante Forellenbrutanstalt. Solche Anstalten sollten auch an anderen besuchten Punkten der Provinz, möglichst in minder einfacher Form und in Verbindung mit einer Wirthschaft eingerichtet werden, wo der Besucher auch die vor seinen Augen aus dem Wasser gehobenen und dann zubereiteten Forellen verspeisen könne. Rittergutsbesitzer Graf von der Recke-Volmerstein auf Craschnitz befürwortete dagegen die Errichtung einer Fischbrutanstalt in Breslau und zwar unter dem Hinweise auf Paris, in dessen Universitätsgebäude eine vortreffliche Fischbrutanstalt bestünde und dessen Vergnügungsgärten vielfach im Anschluß an ihre Springbrunnen mit solchen Brutanstalten ausgerüstet seien. Der Geschäftsführer erinnerte darauf an die vor Jahren von dem Vereine gepflogenen Verhandlungen mit dem Breslauer zoologischen Garten und dem Breslauer Magistrat, die auf Errichtung einer kleinen Fischbrutanstalt hinzielten, aber zu keinem Ergebnisse geführt haben. Gegenwärtig schwebten Unterhandlungen mit dem Professor Dr. Chun, um die Einrichtung einer Fischbrutanstalt bei der Universität für deren Lehrzwecke zu ermöglichen. Die Kosten der Anlage, die vielleicht zustande kommen wird, seien auf 7 000 bis 8 000 ℳ veranschlagt. Herr Benno Reche aus Myslowitz wies hierauf erstens in Spiritus gesetzte Krebsbrut vor, junge, eben aus dem Ei geschlüpfte Thiere, aber schon mit dem vollen, charakteristischen Krebshabitus, auch schon mit den Scheeren ausgerüstet, sodann vier Monate alte lebende Krebse, muntere Thiere, die aber, 4—6 cm lang, sehr verschiedene Entwickelung zeigten. Herr Reche theilte bei dieser unter den anwesenden Fachgenossen allgemein dem lebhaftesten Interesse begegnenden Vorführung mit, daß er in nächster Zeit eine kleine Schrift über seine Erfahrungen bei der Krebszucht und über die Lebensverhältnisse des Krebses herausgeben werde. Der Rest der Verhandlungen betraf die Gefährlichkeit des Frosches für die Fischbrutbestände. Allgemein wurde diese Gefährlichkeit anerkannt. Die Versammlung, der als Gast der Vorsitzende des Lausitzer Fischerei-Vereines, Herr v. Trestow, beiwohnte, wurde um 12 3/4 Uhr geschlossen.

Im Anschluß an diesen Bericht ersucht der Geschäftsträger des Schlesischen Fischerei-Vereines Freiherr von Gärtner, um Mittheilung nachstehender Aufklärungen:

„Auf Punkt 1 der Tagesordnung stand, in 6 Zettelwahlgängen, die Wahl des Vorstandes. Während dieses internen und sehr ermüdenden Wahlganges, bat der die Versammlung eröffnende stellvertretende Vorstand, Prinz Georg zu Schönaich-Carolath-Mellendorf, die anwesenden Gäste, das Sitzungslokal zu verlassen, aber nach Eintritt in die Verhandlungen wieder in den Saal zu kommen. Diese Aufforderung ist, so wird mir mitgetheilt, sehr falsch dahin verstanden worden, als ob Sr. Durchlaucht die anwesenden Gäste ausgewiesen hätte. Diese Auffassung hat wohl keinen ferner gelegen als dem Prinzen.

Die „Breslauer Zeitung" klagt in ihrem Bericht darüber, daß die anwesenden Herren Fischhändler im Garderobenzimmer so lange hätten warten müssen, bis das Diner vorüber gewesen sei, und daß dieses Warten dem einen Herrn Großhändler so langweilig gewesen sei, daß er vor Eintritt in den Fischverkaufstag wieder abgefahren sei. — Warum haben die Herren Händler nicht mit uns gegessen? Wir hätten uns sehr über den anregenden Zuwachs gefreut, Herr Fritsche-Frankfurt, Herr Richter-Dresden, Herr Kraatz-Berlin aßen mit uns!

Mit Hochachtung und Petri Heil Freiherr von Gärtner.

— —

# IV. Vermischte Mittheilungen.

**Erster Breslauer Fischverkauftag.** Am 26. Oktober cr., Nachmittags 1½ Uhr, fand im Hotel de Silesie der seit langem angekündigte erste Breslauer Fischverkaufstag, vorwiegend eine Karpfenbörse, statt. Dieselbe war von Fischzüchtern aus ganz Schlesien gut besucht. 21 Schlesische Teichbesitzer hatten gegen 4 600 Zentner Karpfen, 4 Zentner Hechte, 59 Zentner Schleien, 10 000 Stück Goldfische, 12 Zentner Forellen in die öffentlich ausliegende Liste zum Verkaufe eingetragen. Händler hatten sich gleichfalls in großer Zahl eingefunden: aus Eckernförde, Quedlinburg, Hannover, Berlin, Dresden, Frankfurt a. O., aus der Provinz Schlesien und aus Breslau. Die Verhandlungen gingen schleppend von statten, da die Käufer sich abwartend verhielten und die Verkäufer auf vorjährige Preise hielten, welche auch im ganzen wohl erzielt wurden. Die zustande gekommenen Abschlüsse erreichten die Höhe von 1 100 Zentner Karpfen. Für größere Abschlüsse bedangen die Käufer zum Theil einige Tage Bedenkzeit aus und namhafte Abschlüsse stehen in Folge des Verkaufstages in naher Aussicht. Abweichend von dem sehr oberflächlichen Urtheile eines Theiles der Schlesischen Presse kann hiemit konstatirt werden, daß der Verkaufstag, besonders für einen ersten Versuch, als gelungen bezeichnet werden muß. Die Vereinsleitung hatte auch alles aufgeboten, um ein gutes Einvernehmen zwischen Käufern und Verkäufern herzustellen, und dieses Bestreben, welches allseitig anerkennend wahrgenommen ist, wird hoffentlich mit dazu beitragen, Käufer und Verkäufer im nächsten Jahre zu recht zahlreichem Besuche zu veranlassen.

**Fischerei in Ostpreußen.** Welche große Bedeutung der Fischfang für die ostpreußische Fischerbevölkerung hat, erhellt aus den Jahresberichten der Oberfischmeister in Pillau und Memel. Danach lieferte der Fischfang für das Etatsjahr 1891/92 in den beiden Haffen und in dem zu Ostpreußen gehörigen Theile der Ostsee einen Gesammtbetrag von 4 547 000 ℳ. Es entfallen davon auf das Frische Haff 600 960 ℳ, auf das Kurische 555 560 ℳ und auf die Ostsee 390 553 ℳ. Die Berichte betonen den Rückgang mehrerer Fischarten. Beispielsweise liefert der Strömlingsfang kaum nennenswerthe Erträge gegenüber denen früherer Jahre. Auch der Flunder- und Lachsfang entsprach nicht den Erwartungen. Nur die Memeler Fischer, die den Lachsfang mit Dampfern betreiben, hatten mitunter einen reichlichen Lachsfang. Unter den sonstigen Fischarten nehmen Aale den ersten Rang ein. Es wurden in den beiden Haffen Aale im Werthe von 515 390 ℳ gefangen. Abnehmer war wiederum zumeist die Stettiner Fischerei-Genossenschaft, deren Dampfer allwöchentlich die Haffe befahren. Kein Wunder daher, daß der Aal auf den heimischen Märkten immer seltener anzutreffen ist.

**Berichtigung.** In dem in letzter Nummer vom 27. Oktober cr. erschienenen Artikel „Zur österreichischen Fischerei-Gesetzgebung" muß es Seite 285, Alinea 4, zehnte Zeile selbstverständlich **„zerstückt"**, statt „verstärkt" heißen.

# VI. Literatur.

**Taschenbuch der Angel-Fischerei von Max von dem Borne.** Das jüngst in dritter Auflage erschienene „Taschenbuch der Angel-Fischerei von Max von dem Borne" hat in Nr. 42 der „Deutschen Fischerei-Zeitung" eine abfällige Beurtheilung erfahren, welche wir hauptsächlich aus dem Grunde besprechen wollen, um dem vortrefflichen Buche unsererseits Gerechtigkeit widerfahren zu lassen. (cf. Allg. Fisch.-Zeitg. Nr. 18 cr.)

Gegenüber den unbestreitbaren Vorzügen des v. d. Borne'schen Buches findet sich der Verfasser dieser Kritik mit der beiläufig gemachten, recht gütig klingenden Bemerkung ab, daß „das Taschenbuch immerhin viel Nothwendiges und Nützliches enthalte"; im Uebrigen hat er gegen dasselbe, um, wie er sich ausdrückt, „gerecht zu sein", nur Worte des Tadels.

Eine der hauptsächlichsten Bemängelungen geht dahin, daß das Taschenbuch „eine beträchtliche Menge unnützen Ballastes" enthalte. Unter diesen „Ballast" rechnet der Rezensent vor Allem die Anweisungen über die Selbstanfertigung der künstlichen Fliegen, namentlich der sog. großen Glanzfliege.

Obwohl wir uns bewußt sind, damit nur allgemein Bekanntes und Anerkanntes zu wiederholen, müssen wir diesem Vorwurfe gegenüber darauf hinweisen, daß der Angler, welcher im Stande ist, seine Fliegen selbst zu binden, vom Kostenpunkte nicht zu reden, in mancher Hinsicht gegen die auf den Ankauf der Fabrikfliegen ausschließlich angewiesenen Fliegenfischer bedeutend im Vortheile ist; denn abgesehen davon, daß die im Wege der Massenfabrikation nach stereotypen Formen hergestellten Fliegen in der Mache und sorgfältigen Auswahl des benutzten Materiales häufig viel zu wünschen übrig lassen, weichen die natürlichen, die Vorbilder der künstlichen, in den einzelnen Gewässern an Färbung und Größe ganz bedeutend von einander ab, und sind überdieß Nachahmungen nicht weniger, von den Fischen gern genommener Fliegen im Handel überhaupt nicht zu haben. Die mit der Selbstverfertigung der Fliegen verbundenen Vortheile sind so allgemein anerkannt, daß die Mehrzahl der bekannten

Handbücher über Fliegen-Fischerei Anweisungen hierüber enthalten und z. B. Bischoff in seiner „Anleitung zur Angel-Fischerei", welche der Rezensent mit Recht rühmend hervorhebt, dem Angler sogar empfiehlt, das nöthigste Material zur Fliegenanfertigung in der Brieftasche mitzuführen, um die Nachahmung eines gerade auf dem Wasser befindlichen Insektes zu improvisiren, wenn die mitgebrachten fertigen Fliegen sich nicht wirksam zeigen sollten.

Gerade in den Kreisen der „schlichten deutschen Angler", zu denen sich der Rezensent rechnet, dürfte, soweit diese Angler nicht zugleich Angelgeräthschaftenhändler sind, die Selbstanfertigung der Fliegen viele Anhänger zählen.

Gegen die Gründlichkeit und Faßlichkeit der Anweisungen v. d. Borne's hat der Rezensent augenscheinlich keine Einwände; warum will er dem Fliegenfischer, der hiezu Zeit, Lust und Geschicklichkeit besitzt, nicht die Unabhängigkeit vom Händler gönnen?

Die sog. große Glanzfliege hat in Deutschland für den Fang des Lachses, wie überhaupt die Angel-Fischerei, wegen der zu geringen Häufigkeit dieses Fisches in unseren Flüssen keine besondere Bedeutung. Sollten übrigens die allerorten zur Vermehrung dieses edelsten Salmoniden gemachten Anstrengungen die Angel-Fischerei jemals vortheilhaft erscheinen lassen, so wird dieser Fisch, welcher nach allgemeiner Annahme während seines Aufenthaltes im Süßwasser wenig oder gar keine Nahrung zu sich nimmt, kaum mit Köderfischen, wie der Rezensent glaubt, sondern eben nur mit den großen Fliegen, deren Glanz ihn an die farbenreichen Organismen des Meeres erinnern mag, zum Sprunge gereizt werden können. Wir wollen ebenso nur kurz berühren, daß diese Art von Fliegen voraussichtlich dann eine Bedeutung erlangen wird, wenn der amerikanische Schwarz- oder Forellenbarsch in der Barben- und Blei- (Brachsen-) Region unserer Gewässer eingebürgert sein wird, was bei den gegenwärtig an vielen Orten hierauf gerichteten Bestrebungen wahrscheinlich schon in einem Jahrzehnt zu erwarten ist. Allein das dürfen wir dem Rezensenten eines Angelwerkes füglich verdenken, daß er nicht zu wissen scheint, daß schon jetzt von nicht wenigen deutschen Anglern die Glanzfliege zum Fange großer Bachforellen, der Seeforelle und sogar des Huchen mit entschiedenem Erfolge verwendet wird und sich sohin ihren Platz in einem deutschen Angelwerke gesichert hat.

Wenn der Angler seine Vorfächer selbst spinnen und knüpfen, seine Geräthe und Schnüre selbst ausbessern kann, so wird dies nicht nur Kosten ersparen, sondern unter vielen Verhältnissen werthvoll, ja unentbehrlich sein. Die Mehrzahl der Leser des Taschenbuches wird es daher dem Verfasser zu Dank wissen, daß er sie mit der keineswegs kostspieligen Spinnmaschine und den verschiedenen Verknotungsweisen bekannt macht.

Angelschnüre müssen vor raschem Verderbe durch jedesmaliges sorgfältiges Trocknen nach dem Gebrauche geschützt werden; wer, außer dem Rezensenten, wird es daher Herrn v. d. Borne verargen, daß er in seinem Buche mit einigen Worten die zu diesem Zwecke vorzüglich geeignete, wenig Raum beanspruchende Trockenwinde empfiehlt?

Wir wollen dem Rezensenten zugeben, daß das in Wales seit mehr als 1000 Jahren gebräuchliche, auf dem Rücken tragbare Fischerboot (coracle) in Deutschland vermuthlich keine große Verbreitung gewinnen wird; das Geräthe ist jedoch wegen seiner außerordentlichen Einfachheit interessant und sicherlich in manchem der deutschen Gewässer, über deren Beschaffenheit der Rezensent augenscheinlich recht enge Begriffe hat, wohl verwendbar.

Wenn der Kritiker der „Deutschen Fischerei-Zeitung" überdies auch den im Taschenbuche erwähnten Fischerschlitten als unnützes Möbel erklärt, so verräth er damit wiederum nur seine große Unkenntniß, da er nicht weiß, daß derselbe für den Gebrauch auf den ausgedehnten norddeutschen Seen, den Haffen und Binnengewässern des Ostens empfohlen wird, wo der Hechtfang unter dem Eise in großem Umfange mit Hilfe eines Fischerschlittens betrieben wird und ein solches Fahrzeug sicherlich große Dienste leistet.

Ueber den Ehmant'schen Fächer dürfte der Rezensent kaum ein auf Erfahrung gegründetes Urtheil haben; sonst hätte ihm wohl nicht entgehen können, daß dieses Geräthe, ohne beim Gebrauche den Angler besonders zu beengen, beim Spinnfischen mit von der Rolle abgezogener Schnur eine wesentliche Erleichterung da gewährt, wo der Angler im Wasser zu gehen veranlaßt, oder das Flußufer uneben, bewachsen oder aus leicht an die Schnur sich anhängendem Sande gebildet ist und deshalb das Sammeln der Wurfschnur auf dem Boden nicht angeht. Sehr geübte Angler, welche die Schnur in Klängen in der linken Hand sammeln und aus derselben ohne jemals entstehendes Wirrniß auszuwerfen verstehen, können diesen Fächer allerdings entbehren; allein Angelwerke werden eben nicht allein für die Meister in dieser Fertigkeit geschrieben.

Das also ist der unnütze Ballast, den der Kritiker in dem Taschenbuche entdeckt hat! Der Verfasser mag sich trösten, denn die Mehrzahl seiner Leser wird diesen Ballast für ebenso nützlich als wissenswerth halten.

Andererseits aber soll so manches dem Buche fehlen, „was seit 1882 stark verbessert und vervollkommnet worden ist", namentlich die Beschreibung gewisser neuer Metallspinner.

Die im Taschenbuche empfohlenen Geräthe dieser Art gehören praktisch bewährten und vielfach gebrauchten Systemen an; eine Aufzählung der vielfältigen im Handel vorkommenden Formen dieses Artikels kann man billigerweise in einem Taschenbuch der Angelfischerei nicht suchen.

Möglich, sogar sehr wahrscheinlich ist es übrigens, daß die vom Rezensenten als „überaus gediegen und erprobt" bezeichneten Metallspinner gewisser Angelgeräthschaftenhandlungen vom Verfasser des Taschenbuches deßhalb nicht erwähnt wurde, weil sie ihm bei praktischer Erprobung zu plump und zu schwer erschienen sind.

Wohl im Gefühle der Schwäche seiner speziellen Bemängelungen hat sich unser Kritiker bemüht, auf das Gefühl des **deutschen** Lesers zu wirken und denselben gegen das Taschenbuch durch die Unterstellung einzunehmen, als sei in diesem das Fremde auf Kosten des Einheimischen empfohlen und gepriesen worden.

Wir begegnen in dieser Beziehung zunächst der Bemerkung, daß v. d. **Borne**, „wie es den Anschein habe, insbesondere aus der englischen und amerikanischen Angelliteratur **geschöpft** habe."

Wir wollen nicht annehmen, daß hiemit angedeutet werden sollte, als habe v. d. **Borne** die Engländer und Amerikaner einfach abgeschrieben; denn der halbwegs orientirte Leser des Buches wird ohne Mühe sofort erkennen, daß das Material vollkommen selbstständig verarbeitet wurde und nur das vom Verfasser selbst als praktisch Erprobte aufgenommen ist; überdieß erleichtert der Verfasser selbst die Kontrolle dadurch, daß er seine Quellen im Anhange bekannt gibt.

Ein gewissenhafter Schriftsteller wird die gesammte, also auch die ausländische Fachliteratur, studiren und berücksichtigen.

Es kann nun schlechterdings nicht geleugnet werden, daß die Angelfischerei in allen ihren Zweigen in England ihre Ausbildung und abgesehen von unwesentlichen Dingen ihre dermalige Vervollkommnung empfangen hat, und daß ohne die aus der englischen Literatur für uns hervorgegangene Belehrung und Anregung das Anglerwesen in Deutschland sehr wahrscheinlich noch auf der mäßigen Höhe stehen würde, welche das Hauptgeheimniß der Angelkunde in der Bereitung des Maikäfer- und Aetheröls und anderer sogenannter Fischwitterungen sah und in der Wahl ihrer Geräthschaften so anspruchslos war, daß der Angelgeräthschaftenhandel ausschließlich als ein unbedeutender Nebenbetrieb des Eisenhändlers und Krämers geübt werden konnte.

Es ist demnach begreiflich, daß schwerlich ein Angelwerk von irgend größerer Bedeutung in Deutschland existiren dürfte, in welchem nicht unmittelbar oder mittelbar die englischen Quellen ergiebig benützt wurden.

Allein v. d. **Borne** soll nicht nur aus englischen Quellen „geschöpft" haben, er soll überdieß auch „mehr den englischen als den deutschen Verhältnissen Rechnung getragen haben".

Was der Rezensent damit eigentlich gemeint hat, ist uns nicht recht klar.

Die Wasserverhältnisse, unter welchen die **einzelnen** Angelfische vorkommen, sind dieselben in Deutschland wie in England; der deutsche Hecht, die deutsche Forelle u. s. w. lassen sich in derselben Weise fangen, wie die englischen Fische dieser Gattungen; was dort den Fang befördert, wird auch in unseren Verhältnissen hiefür geeignet sein.

Wie ihre Fangobjekte, so ist auch die Angelkunde selbst international. Es berührt daher höchst eigenthümlich, wenn der Rezensent, um einen künstlichen Gegensatz zu schaffen, mit scheinbar gehobenen patriotischen Gefühlen immer wieder von **deutschen** Anglern, **deutschen** Angelbüchern, **deutschen** Verhältnissen und Angelgeräthschaftenhandlungen spricht.

Das Interesse des deutschen **Händlers** ist allerdings ein wesentlich anderes; für den deutschen **Angler** und **Leser** eines Fischereiwerkes kann es sich nur darum handeln, was das Beste ist, nicht **woher** dasselbe gekommen ist.

Es erscheint uns übrigens recht zweifelhaft, ob das „deutsche Anglergemüth", auf welches der Rezensent zu wirken sucht, dadurch besonders erbaut sein wird, daß derselbe gewissermassen als die Blüthe der deutschen Angler (im Gegensatz zu den von ihm bespöttelten und auf die unterste Stufe gesetzten sog. „Salon- oder Handschuhfischern") den „Professions- oder Wildfischer" rühmt, von dessen Erfolgen er mit rühmender Bewunderung spricht.

Unter dem „Wildfischer" kann doch wohl nur das verstanden sein, was man sonst als Fischdieb bezeichnet. Man wird es aber doch Herrn v. d. **Borne** nicht verübeln, wenn er sich um die Bedürfnisse dieser edlen Zunft in seinem Buche nicht bemüht hat.

Für die offenliegenden Vorzüge des Taschenbuches, dessen außerordentliche Reichhaltigkeit, zweckmäßige systematische Ordnung und gründliche Behandlung des Stoffes, die gedrängte und dabei sehr **inhaltreiche** und erschöpfende Darstellung hat der Rezensent keine Empfindung.

Im Gegentheil, was dem halbwegs **aufmerksamen** Leser als ein Muster klarer und kurz gefaßter Anweisungen erscheint, ist ihm eine „aphoristische" Behandlung, eine reine „Aufzählung der Angelmittel, Methoden, Fische u. s. w."

Obwohl die Kritik des Taschenbuches in der „Deutschen Fischerei-Zeitung" ihren Autor nur in gewissem Sinne als harmlos erscheinen läßt, so scheint derselbe mit Rücksicht auf die durchaus hervortretende Oberflächlichkeit seiner Auffassung entschieden Unrecht zu haben, wenn er sich selbst **nicht** zu jenen von ihm verspotteten „harmlosen Anglergemüthern" rechnet, die mit Vorliebe Bilder sehen, den Text eines Buches nur oberflächlich zu lesen gewohnt sind und gerade deßhalb nicht in einer knappen und gedrängten, wie die v. d. **Borne**'sche, sondern in einer breit behaglichen Darstellung mit eingeflochtenen erlebten oder nicht erlebten Angelepisoden, in welchen der Rezensent wahrscheinlich die von ihm vermißte „eigentliche Anglerpraxis" erblickt, Ergötzen und Befriedigung finden.

Auf solche „Gemüther" wird das Taschenbuch freilich keine Anziehung üben.

Vielleicht fühlt sich aber der Rezensent veranlaßt, gerade diese demnächst mit einem eigenen neuen Lehrbuch der „Angelpraxis" zu beschenken. Offenbar muß ja nach dem Urtheil desselben das „Taschenbuch" eine empfindliche Lücke in den Bedürfnissen des **deutschen** Anglers zurückgelassen haben.

D.

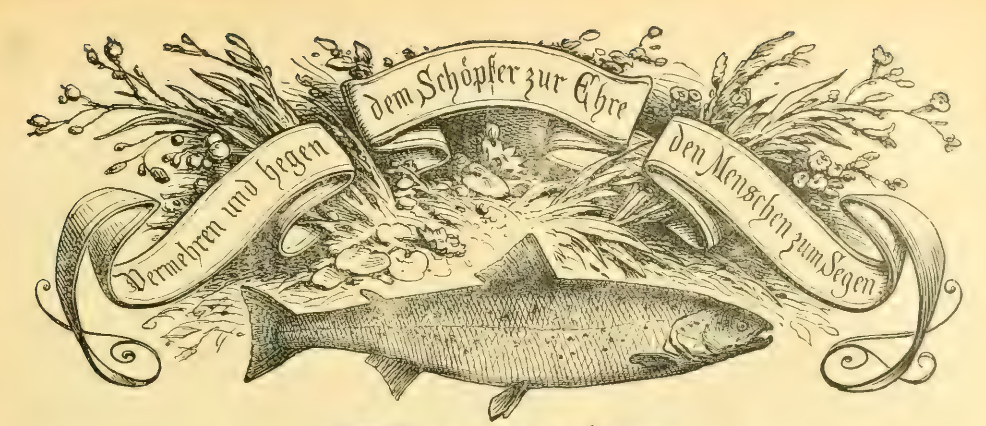
## V. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Berlin**, 5. November. Zufuhren genügend resp. reichlich, Geschäft ruhig, Preise mäßig.

| Fische (per Pfund) | lebende | frisch, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 30—59 | 35—45 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 325 |
| Zander | 48—100 | 25—80 | Ostseelachs | „ „ | 100—150 |
| Barsche | 36—62 | 15—25 | Flundern, gr. | „ Schock | 175—175 |
| Karpfen, mittelgroße | 65—75 | 40—50 | do. mittel, Pomm. | „ „ | 100—150 |
| do. kleine | 54—58 | — | do. klein | „ „ | 50 |
| Schleie | 74—98 | — | Bücklinge, Stralſ. | „ „ | 100 |
| Bleie | 15—45 | 10—20 | Dorsche | „ „ | 300—500 |
| Plötze | 25—45 | 6—18 | Schellfisch | „ Stiege | 150—175 |
| Aale | 50—90 | 30—70 | Aale, große | „ Pfund | 100 |
| Ostseelachs | — | 125 | Stör | „ „ | 60 |
| Stör | — | — | Heringe | „ 100 Stck. | 500—800 |




Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Eigenthümer Carl Franz) in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 21. November 1892.**






# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg. die 2-spaltige 30 Pfg. Redaktionsadresse: München, Zoolog. Institut, alte Akademie, Neuhauserstraße Nr. 51.

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes rc. rc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 25.** 6654. **München, 21. November 1892. XVII. Jahrg.**






## I. Bekanntmachung des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereines.

Der Bayerische Landes-Fischerei-Verein beabsichtigt mit Unterstützung des hohen k. Staatsministerium des Innern durch seine Mitglieder, die Herren A. Schillinger, Vorstand der Fischzuchtanstalt in Starnberg, und Dr. Bruno Hofer, Privatdozent der Zoologie an der Universität München, einen

**Lehrkurs für praktische Fischzucht**

abhalten zu lassen. Derselbe wird am 9. und 10. Dezember stattfinden und zwar am ersten Tage in München, woselbst im zoologischen Hörsaale der alten Akademie (Neuhauserstraße Nr. 51) Vorträge über die Naturgeschichte der Fische mit Rücksicht auf ihren wirthschaftlichen Werth und über Fischzucht gehalten werden.

Am zweiten Tage sollen die Theilnehmer des Lehrkurses in der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereines zu Starnberg praktische Unterweisungen in der Einrichtung und im Betrieb künstlicher Fischzuchtanstalten erhalten und namentlich mit den Methoden der Befruchtung, Erbrütung und Aufzucht der Salmoniden aus eigener Anschauung bekannt gemacht werden.

Der Besuch des Lehrkurses ist Jedermann unentgeltlich gestattet. Anmeldungen sind an den Bayerischen Landes-Fischerei-Verein in München zu adressiren.

# II. Die wirthschaftliche Bedeutung unserer Süßwasserfische.

## 4. Die Salmoniden.

(Schluß.)

Die Aesche kommt im Allgemeinen in allen Wässern fort, in welchen sich auch die Forelle findet, nur geht sie nicht soweit in den Bachläufen aufwärts wie diese. Während aber die Forelle bekanntermaßen ein Winterlaicher ist, liegt die Aesche dem Fortpflanzungsgeschäft im Frühjahr, im März und April ob. Ihre Eier, welche kleiner sind, als die der Forellen, entwickeln sich rascher, als die der letzteren, bei 7 bis 8° R. etwa in 45 Tagen, bei 12° schon in 11 Tagen, haben aber, wie das bei der vorgeschritteneren Jahreszeit leicht erklärlich ist, viel von Schimmelpilzen zu leiden, gegen welche, wie ich schon in diesen Blättern hervorgehoben habe, Kochsalz das beste Gegenmittel ist. Die jungen ausgeschlüpften Fischchen liegen nur ganz kurze Zeit auf dem Boden des Brutkastens, schon nach wenigen Tagen fangen sie lebhaft herumzuschwimmen an und verlieren ihren Dottersack je nach der Wärme des Brutwassers in ein bis zwei Wochen. Das Aussetzen der jungen Brut hat sofort nach dem Schwinden des Dottersacks zu geschehen, da dieselbe sonst sehr rasch absteht. Am besten sind für das Aussetzen der jungen Aeschen solche Stellen in Fluß-, beziehungsweise Bachläufen geeignet, welche mit Wasserpflanzen bestanden sind, zwischen welchen die zarte Brut Schutz und Nahrung findet. Das Wachsthum der Aeschen ist etwas rascher, als das der Forellen, hängt aber natürlich von der Menge der vorhandenen Nahrung ab. Im ersten Sommer erreichen die Aeschen durchschnittlich etwa 14 cm Länge, im zweiten etwa 24, im dritten bis 40 cm*) und haben dann ein Gewicht von einem Pfund erlangt. Schwerer werden sie bei uns nur selten, doch können sie unter günstigen Umständen ein Gewicht von 3 Pfund und mehr erreichen. Ihr Fleisch ist bekanntermaßen sehr geschätzt und dem der Forelle gleichwerthig, doch ist sie beim Transport sehr wenig widerstandsfähig und deshalb weniger Marktfisch als die Forelle. Auch kann sie unter Umständen der Forellenzucht gefährlich werden, da sie eine große Liebhaberei für Fischlaich, besonders Forellenlaich zeigt und gerade während der Zeit des Laichens der Forellen noch begierig frißt.

Die Renken oder Felchen, die Vertreter der Gattung Coregonus sind in ihren einzelnen Arten selbst für den Kenner schwer zu unterscheiden und noch nicht sicher festgestellt, so daß ich sie hier nur zusammenfassend behandeln kann. Sie leben für gewöhnlich in größerer Tiefe und kommen gewöhnlich nur zur Laichzeit in flacheres Wasser, wo sie dann an vielen Orten allein gefangen werden. Ihre Größenverhältnisse sind ebenso wie die zur Zeit noch nicht genügend bekannten Zuwachsverhältnisse sehr verschieden. Während die große Maräne eine Länge bis 1,3 m und ein Gewicht von 20 Pfund erlangen kann, wird der ihr nahe stehende und vielleicht blos eine Abart von ihr darstellende Sandfelchen (Bodenrenke) nur 40 bis 60 cm lang und erreicht nur selten ein Gewicht von über 4 Pfund, der Kropffelchen (Kilch) dagegen mit einer Länge von 20 bis 35 cm wird nur etwa ein halbes Pfund schwer. Die gesuchteste Art des Bodensees, der Blaufelchen, kann bis 80 cm lang und bis 6 Pfund schwer werden, doch ist bei allen genannten Formen das Durchschnittsgewicht bedeutend geringer. Die Nahrung der Renken besteht nur aus kleinen Krustenthieren und Weichthieren, welche sie in Unmenge verzehren und gehören sie deshalb zu den unbedingt nützlichen Fischen, deren künstliche Vermehrung nur auf das Angelegentlichste empfohlen werden kann und wohl auch überall jetzt stattfindet. Erwähnt mag noch werden, daß es in neuerer Zeit gelungen ist einzelne Renkenarten auch in Teichen zu züchten, doch sollen sie dort den Wohlgeschmack, wie im freien Wasser, nicht erreichen.

## 5. Die Quappe.

Die Quappe oder Aalraupe, in Süddeutschland gewöhnlich Trüsche genannt, ist der einzige Vertreter der schellfischartigen Fische im Süßwasser. Sie ist an ihrer langgestreckten Gestalt, der braunen Marmorirung und dem Bartfaden am Kinn leicht zu erkennen. Sie ist ähnlich dem später zu besprechenden Wels ein ungeselliger Raubfisch, der durch seine

*) Anm. der Red. Diese Zahlen erscheinen uns etwas zu hoch gegriffen; in den besten der bayrischen Aeschengewässer erreicht die Aesche im dritten Jahr wenig über 30 cm.

große Gefräßigkeit viel Schaden anzustiften vermag und namentlich dem Laich und der Jungbrut der Salmoniden gefährlich wird, deshalb ist für sie nur in zwei Staaten mit Individualschonzeit eine solche angesetzt, in Bayern für die Oberpfalz und in Sachsen; es scheint aber eine solche Schonzeit für den Fisch um so weniger gerechtfertigt, als er in Folge seiner Lebensweise nur zur Laichzeit sich zu größeren Scharen zusammenzieht und dann in Anzahl gefangen werden kann.

Die gewöhnliche Größe der Quappe beträgt 30 bis 60 cm bei einem Gewicht von 1 bis 4 Pfund, doch kommen auch Exemplare von 1 m Länge mit über 30 Pfund Gewicht in nördlichen Gegenden vor, ähnlich wie ja auch die schweren Barsche sich hauptsächlich nur in den Finländischen Seen finden. Die Leber der Quappe gilt als Delikatesse, ist aber gewöhnlich von Parasiten stark durchsetzt, ebenso wie ihre Muskeln häufig in Nordeuropa und der Schweiz die Finne des breiten Menschenbandwurms (Bothriocephalus latus) enthalten.

Zum Schluße sei noch einer älteren, bisher noch nicht wieder bestätigten Beobachtung Steinbuch's gedacht, wonach bei den Quappen eine Art Begattung stattfinde. Derselbe will zwei Quappen beobachtet haben, welche durch einen breiten häutigen Gürtel verbunden waren.

### 6. Der Wels.

Der Wels, Weller oder Waller, auch Schaid genannt, ist wie die Quappe der einzige bei uns lebende Vertreter der nach ihm benannten Fischfamilie. Er ist der Riese unter den bei uns vorkommenden Süßwasserfischen und wird an Größe nur noch von den zum Laichen in unsere Flüsse aufsteigenden Störe übertroffen. Der Wels soll nach Benecke bis 4 m lang werden und dann ein Gewicht von 4 Zentnern erreichen, aber schon 1 m lange Exemplare mit etwa 18 Pfund Gewicht sind nicht häufig. Solche großen Welse brauchen natürlich eine Unmasse von Nahrung und können selbstverständlich in einem Fischwasser beträchtlichen Schaden anstiften. Deshalb genießen sie auch nirgends Schonzeit und selbst ein Minimalmaß ist meines Wissens nirgends für sie aufgestellt. Im ersten Sommer sollen die jungen Welse bei reichlichem Futter ein Gewicht bis zu 1 1/2 Pfund erreichen, im zweiten bis 3 Pfund. In Wittingau waren 1 Pfund schwere Welse nach 4 Jahren 14 Pfund schwer geworden.

Die Nahrung des Welses besteht aus allen lebenden Wesen, welche er zu verschlingen im Stande ist: Es sollen in großen Exemplaren sogar Hunde und Kinderleichen gefunden worden sein. Während das Fleisch der jungen Welse an einzelnen Orten, namentlich in Süddeutschland und Oesterreich gesucht ist, ist das der älteren hart und thranig und wird wohl nirgends geschätzt. Gefangen wird er an Nachtschnüren, die mit Fischen, Fröschen, Vögeln oder Mäusen beködert sind; nur selten gelingt der Fang mit der Hand- oder Schleppangel.

---

## III. Die Ueberwinterung der Teichfische.

(Schluß.)

Das Einschlagen und Offenhalten solcher Löcher im Eise, welche man möglichst entfernt von den Winterlagern der Fische anlegen muß, um diese nicht aus der Ruhe aufzuschrecken, ist vielmehr ein ganz anderer. Dieselben sollen nur zur Beobachtung dienen.

Bei eintretender Verschlechterung des Wassers pflegen sich nämlich an den Wuhnen zuerst die Wasserinsekten anzusammeln, welche das größte Sauerstoffbedürfniß haben. Ihnen folgen dann die Frösche, kleinen Fische, die Raubfische und erst zum Schlusse zeigen sich Karpfen und Schleihen. Einem aufmerksamen Beobachter wird ein derartiges massenhaftes Erscheinen von Thieren an den Wuhnen nicht leicht entgehen und er hat somit ein sicheres Zeichen dafür, daß Gefahr im Verzuge und Abhilfe nothwendig ist.

Nicht jeder Teichwirth wird aber vielleicht Zeit und Lust zu derartigen Beobachtungen haben. Es kommt auch vor, daß nicht immer nur der Sauerstoffmangel die Ursache des

Auswinterns ist, sondern namentlich in recht moorigen und sumpfigen Teichen vielmehr die Fäulnißgase in erster Linie den Tod der Fische bedingen. In solchen Fällen kommen die Fische oft nicht an die Wuhnen, sondern sterben am Grunde ab und erscheinen erst nach dem Auftauen des Eises. Man hat daher keine Anzeichen für eine eingetretene ungünstige Veränderung des Wassers, sondern muß seine Vorsichtsmaßregeln unabhängig davon treffen, sowie eine Zeit lang das Wasser zugefroren ist. Eine bestimmte Zeitangabe hiefür, welche für alle Fälle gültig wäre, läßt sich natürlich nicht angeben, weil die Natur der Gewässer zu verschieden ist. Größere und tiefe Teiche mit sandigem Untergrund, reichem Pflanzenwuchs können wie Seen Monate lang zugefroren sein, ohne daß die Fische darin auswintern. In kleineren flacheren Teichen mit moorigem, schlammigem Boden können dagegen schon nach 4—6 Wochen die Erscheinungen des Fischaufstandes eintreten. In kleineren, nur wenige Hektar großen Teichen wird man daher jedenfalls gut thun, 4 Wochen nach dem Zufrieren schon den Fischen zu Hilfe zu kommen.

Welche Mittel zur Abhilfe können nun aber angewendet werden?

Die Antwort auf diese Frage richtet sich ganz nach der Natur, namentlich nach der Größe der Teiche, obwohl alle Vorbeugungsmaßregeln darauf hinaus kommen, dem Wasser frische Luft zuzuführen.

In großen Teichen kann man diesen Zweck nur auf zweierlei Weise mit Erfolg erreichen. Das beste Mittel, größeren Wassermassen frische Luft zuzuführen, ist unstreitig ein Zu- und Abfluß des Teiches. Durch einen beständigen Wasserwechsel werden sowohl genügende Mengen Sauerstoff zugeführt, als auch die vorhandenen Fäulnißgase bis zur Unschädlichkeit entfernt werden können. Jedenfalls hat man beobachtet, daß auch in sehr harten Wintern in Teichen mit genügendem Zu- und Abfluß kein Auswintern der Fische stattfand. Natürlich hat man darauf zu achten, daß der Zufluß nicht einfriert und das Wasser sich in Folge dessen über das Eis weg ergießt. Zu- und Abfluß müssen vielmehr stets offen gehalten werden.

So wirksam und erwünscht aber auch ein stetiger, wenn auch langsamer Wasserwechsel in Winterteichen ist, so ist die Herstellung eines regelmäßigen Zu- und Abflusses in vielen Fällen beim besten Willen unmöglich, weil die Wasser- und Bodenverhältnisse derartige Einrichtungen nicht überall gestatten.

Da kann man dann mit Erfolg ein anderes Mittel anwenden, ein Mittel, welches ähnlich im Kleinen auch bei der Ueberwinterung von Goldfischen in Bassins vielfach im Gebrauch ist. In den Goldfischbassins läßt man nämlich, nachdem sich eine feste Eisdecke gebildet hat, das Wasser unter derselben einige Zoll weit ab und schafft so einen großen mit Luft gefüllten Raum, der das weitere Vordringen des Frostes abhält und die Goldfische vor dem Erfrieren schützt. Dasselbe Verfahren kann man auch in großen Teichen anwenden. Nur wird man hier, wo es sich um die Zuführung frischer Luft handelt, vorerst einige Wuhnen einschlagen und dann den Wasserspiegel senken. In den meisten Fällen wird die Eisdecke zwar einbrechen, bis sie wieder auf dem Wasser schwimmt, indessen werden namentlich von den Ufern aus auf weite Strecken genügend große Lufträume erhalten bleiben, um das Wasser mit dem nöthigen Sauerstoffe zu versorgen. Bei Anwendung dieser Maßregel hat man nur darauf zu achten, daß das Wasser nicht zu schnell und zu tief abgelassen wird, damit das Einbrechen des Eises nicht ein zu großes Getöse verursacht und die Fische dadurch aus dem Winterschlafe geschreckt werden.

Das sind die beiden einzigen Mittel, welche man in großen Teichen zur Vermeidung des Fischaufstandes mit Erfolg anwenden kann. Sollte derselbe unter besonders ungünstigen Verhältnissen dennoch einmal eintreten, so bleibt dann nichts weiter übrig, als die Nothfischerei, indem man den ganzen Fischbestand nach Aufschlagen des Eises über der Fischgrube herauszunehmen gezwungen ist.

Wenn die Zuführung von frischer Luft in größere Teiche immerhin mit Schwierigkeiten verbunden ist — dieselben sind dafür durch ihre Wassermassen an sich gegen die Gefahr des Auswinterns besser geschützt — so ist die Durchlüftung kleinerer, nur wenige Hektar großer

Teiche, welche wiederum viel leichter auswintern, im allgemeinen auch leichter durchzuführen.

Das beste Mittel ist zwar auch hier die Schaffung eines ständigen Zu- und Abflusses, welche indessen hier ebenso wie an großen Teichen nicht überall durchführbar sind.

Mit besonders gutem Erfolg kann aber in kleinen Teichen das direkte Einpumpen von frischer Luft zur Verbesserung des Wassers angewandt werden. Zu diesem Zwecke schlägt man in der Nähe der Ufer im Umkreis des ganzen Teiches eine Anzahl von fußgroßen Löchern. Sodann wird ebenso in der Nähe der Fischgrube ein einziges etwa armstarkes Loch in's Eis gebohrt und durch dieses ein langer Schlauch bis auf den Boden des Teiches herabgelassen Durch diesen Schlauch wird nun vermittels einer Luftdruckpumpe täglich 1—2 Stunden lang Luft in das Wasser eingepreßt. Die eingedrückte Luft steigt natürlich in kleinen Blasen wieder sofort nach der Oberfläche des Wassers unter das Eis und gleitet unter demselben entlang bis sie aus den am Ufer befindlichen Löchern entweicht. Auf ihrem Wege durch das Wasser, welches hiebei in eine langsame Bewegung versetzt wird, vertheilt sich dieselbe nach allen Richtungen und reißt auch eine Masse von Fäulnißgasen mit sich, so daß sie bei ihrem Austritt aus den Uferlöchern zuweilen einen unangenehmen Geruch verursacht.

Auf diese Weise ist man im Stande, ein verdorbenes Gewässer wieder vollkommen brauchbar zu machen und die darin befindlichen Fische vor dem Auswintern zu bewahren. Bei der Wohlfeilheit, mit welcher derartige kleine Handluftpumpen im Handel käuflich sind, ist dieses Verfahren, namentlich in Rücksicht auf die geringe, hiezu nothwendige Arbeitskraft, für kleine Teiche besonders zu empfehlen.

---

# IV. Vereinsnachrichten.

## Bayerischer Landes-Fischerei-Verein.

Uebersicht der vom bayerischen Landes-Fischerei-Vereine für Rechnung der vom oberbayerischen Landrathe im Betrage von 800 M. bewilligten Mittel in der Brutperiode 1891/92 in Oberbayern abgegebenen Eier und Brut von Edelfischen:

| Fortlfd. Nr. | Besetztes Gewässer | Edel-Fischart | Zahl | | Kosten |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Eier | Jung-brut | |
| | | | 1000 | 1000 | M. |
| 1 | Bäche bei Ramsau | Forellen | 3 | — | 12 |
| | im Bezirke | | | | |
| 2 | Miesbach | | | | |
| | Holzkirchen | " | 10 | — | 40 |
| | Tegernsee | | 4 | — | 16 |
| 3 | " bei Tölz | " | — | 5 | 40 |
| 4 | " " Föhring | " | 5 | — | 20 |
| 5 | " " Starnberg | " | — | 5 | 40 |
| | | | | 2 | 16 |
| 6 | " " Aibling | " | 4 | — | 16 |
| 7 | Achen b. Schellenberg | " | 5 | — | 20 |
| 8 | Goldbach | " | 5 | — | 20 |
| 9 | Schleiferbach | Regenbog.-forellen | — | 6 | 90 |
| 10 | Moosach | " jährlg. | | 25 St. | 9 |

| Fortlfd. Nr. | Besetztes Gewässer | Edel-Fischart | Zahl | | Kosten |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Eier | Jung-brut | |
| | | | 1000 | 1000 | M. |
| 11 | Bäche bei Dießen | Bachsalblg. | — | 3 | 36 |
| 12 | Moosach unt. Freising | " | — | 3 | 36 |
| 13 | | | | 40 | 12 |
| | Wässer des Bezirkes | | | Jährl. | |
| 14 | Miesbch.-Tegernsee | " | | | |
| 15 | Ammersee | Renken | 5 | — | 40 |
| | Weiher und Seen des | | — | 70 | 140 |
| | Bez. Miesb.-Holz- | | | | |
| | kirchen-Tegernsee | Saiblinge | 10 | — | 50 |
| 16 | Aurach | salm. als. | 5 | — | 40 |
| 17 | Leitzach | | | | |
| | | | | | 693 M. |
| | Hiezu Spesen ꝛc. | | | | 107 " |
| | in Summa | | | | 800 M. |

Weiter wurden aus Mitteln des Deutschen Fischerei-Vereines, sowie des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereines **unentgeltlich** in oberbayerische Wässer ausgesetzt:

| Laufende Nr. | Besetztes Wasser | Fischart | Brutzahl | Handelswerth in Mark | Laufende Nr. | Besetztes Wasser | Fischart | Brutzahl | Handelswerth in Mark |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Stück | M. | | | | Stück | M. |
| 1 | Hintersee<br>Badersee<br>Walchensee<br>Weiher b. Tegernsee<br>" " Starnbg. | Saiblingbrut | 47 000 | 564 | 5 | Inn<br>Chiemseeachen<br>Isar<br>Weiher zur Aufzucht | Huchen | 20 000 | 240 |
| 2 | Badersee<br>Schliersee<br>Kochelsee<br>Starnbergersee | Seeforellenbrut | 25 000 | 300 | 6 | Amper<br>Mangfall<br>Inn<br>Glonn<br>Donau<br>Salzach<br>Ilm<br>Isar<br>Simmsee<br>Staffelsee<br>Wagingersee<br>Obingersee | Aalbrut | 65 000 | 650 |
| 3 | Ammersee<br>Schliersee<br>Starnbergersee | Weißfelchenbrut | 60 000 | 240 | | | | | |
| 4 | Dorfen | Aeschenbrut | 5 000 | 50 | | | | | |
| | | | | | | | | | 2044 M. |

Spesen . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 172 M.

in Summa 2 216 M.

Die vom Deutschen Fischerei-Vereine hiezu erhaltenen Mittel und Werthe betrugen 1580 M.

A. Schillinger,
Vorstand der Fischzuchtanstalt des Bayer. Landes-Fischerei-Vereines.

## Bezirks-Fischerei-Verein Miesbach—Tegernsee.

Der Bezirks-Fischerei-Verein Miesbach — Tegernsee hielt seine diesjährige Generalversammlung am 5. November in Miesbach unter äußerst zahlreicher Betheiligung der Mitglieder, insbesondere aus den Kreisen der bäuerlichen Landwirthe, ab. Der Verein wurde im Juli vorigen Jahres gegründet; das abgelaufene Jahr war somit das erste seiner Thätigkeit. War die erste Zeit hauptsächlich der Agitation zur Gewinnung von Mitgliedern und zur Verbreitung des Interesses für die Fischereisache gewidmet, so galt es im vergangenen Winter und Frühjahr eine praktische Thätigkeit zu entfalten. Zu diesem Zwecke wurde in einem, von dem Ausschußmitgliede Herrn Fohr in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellten Gebäude in Miesbach eine Brutanstalt eingerichtet. In derselben gelangten zur Ausbrütung: 16 000 Bachforellen, 5 000 Seeforellen, 5 000 Bachsaiblinge, 10 000 Seesaiblinge, 3 000 Regenbogenforellen. Sämmtliche ausgebrüteten Fische gelangten im Bezirke zur Aussetzung, außerdem noch 5 000 Bachforellen, 5 000 Bachsaiblinge, 200 Jährlinge von Bachsaiblingen, sämmtlich aus der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereines in Starnberg, schließlich noch 5 000 Aale. Ferner wurden für Rechnung des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereines ausgebrütet 20 000 Bachforellen. Mit Ausnahme der Seesaiblinge war das Resultat außerordentlich günstig, die Verluste beim Brutgeschäfte äußerst gering, ganz verschwindend insbesondere bei den Bachsaiblingen. Der größere Theil der Brut wurde in die fließenden Gewässer ausgesetzt, ein erheblicher Theil aber auch in neu angelegte, oder neu in Betrieb gesetzte Weiher. Die eingesetzten Fische wiesen theilweise ein außerordentliches Wachsthum auf: Seeforellen bis zu 15 cm, Bachsaiblinge und Regenbogenforellen nicht viel weniger, Bachforellen und Seesaiblinge 8—10 cm. Außerdem wurden noch 2 150 Karpfensetzlinge von Blum in Eichstädt bezogen, welche sämmtlich in Weiher eingesetzt wurden; auch diese zeigten ein vortreffliches Wachsthum. Zur Förderung der Teichwirthschaft mit Salmoniden erscheint es wünschenswerth, nicht die Brut schon nach Verlust des Dottersackes auszusetzen, da diese zu vielen Gefahren unterliegt, sondern bereits herangewachsene Jährlinge. Es wurden deshalb in der Nähe der Brutanstalt vier kleine Aufzuchtsweiher hergestellt. Allerdings war deren Benutzung im laufenden Jahre noch nicht möglich, da sie das Wasser nicht vollständig hielten. Nachdem dieser Uebelstand nunmehr beseitigt ist, werden sie im nächsten Jahre ihrem Bestimmungszwecke dienen können. Trotz der großen Auslagen, welche die Herstellung dieser Weiher, die Einrichtung der Brutanstalt, die Anschaffung der Brutkästen erforderte, darf die Finanzlage des Vereines doch als günstig bezeichnet werden, namentlich in Folge eines sehr vortheilhaften Uebereinkommens mit Herrn Fohr, der die gesammte Anlage dem Vereine abkaufte und sie demselben sodann pachtweise gegen eine sehr mäßige Vergütung überließ. Durch Zuschüsse vom landwirthschaftlichen Bezirksverein, den Distrikten Miesbach und Tegernsee war es auch möglich, die Brut und die Setzlinge zu billigeren Preisen abzugeben.

Der Mitgliederstand beträgt zur Zeit 122. Jedes Mitglied ist statutenmäßig Abonnent der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung".

Der junge Verein darf somit auf eine sehr umfangreiche und erfolgreiche Thätigkeit zurückblicken. Seine Bestrebungen sind auf einen äußerst fruchtbaren Boden gefallen. Während vorher nur einige wenige größere Fischwasserbesitzer etwas zur Hebung des Fischbestandes thaten, die Teichwirthschaft dagegen gänzlich im Argen lag, besteht jetzt überall das Bestreben, alle Gewässer, auch die kleineren, stärker zu besetzen und neue Fischarten in dieselben einzuführen. Eine große Anzahl längst außer Betrieb gekommener Weiher wurden wieder in Stand gesetzt, eine noch größere Zahl neuer hergestellt. Es ist überraschend, welches lebhaftes Interesse die ländliche Bevölkerung den Bestrebungen des Vereins entgegenbringt. Es gab sich dies u. a. während der Brutperiode durch lebhaften Besuch der Brutanstalt kund.

Wenn es sonach dem Vereine gelungen ist, so unerwartete Erfolge zu erzielen, so verdankt er dies neben der wohlwollenden Förderung durch den Bayerischen Landes-Fischerei-Verein in erster Linie der unermüdlichen Thätigkeit seines I. Vorstandes, Herrn Bezirksamtmanns Riezler in Miesbach. Jedenfalls zeigt das Beispiel des Vereines, wie günstig solche lokale, den Verhältnissen angepaßte Vereinigungen bei richtiger Leitung wirken können. Es wäre dringend zu wünschen, daß dieses Beispiel befolgt und an allen geeigneten Orten Bezirks-FischereiVereine gegründet würden. Die in Nr. 11 dieses Blattes veröffentlichte Uebersicht der in Bayern bestehenden Fischerei-Vereine hat gezeigt, wie sehr in dieser Richtung gerade Oberbayern hinter anderen Regierungsbezirken, insbesondere Niederbayern und Oberpfalz, dann Ober- und Mittelfranken, sowie Schwaben zurücksteht. M.

## Oberpfälzischer Kreis-Fischerei-Verein.

Am Sonntag den 25. Sept. cr. fand in Vohenstrauß die statutenmäßige Generalversammlung des Vereins pro 1891/92 statt. Im Ausschluß hieran hatte der Bezirksfischerei-Verein Vohenstrauß eine Fischerei-Ausstellung veranstaltet, welche von Sr. Excellenz Herrn Regierungspräsidenten Dr. von Ziegler eröffnet wurde. Auf derselben hatten 13 Aussteller aus dem Bezirk Vohenstrauß Fische und Krebse zur Ansicht gebracht, unter denen prächtige Exemplare von Forellen, Aeschen, Karpfen, Hechten, Orfen, Brachsen &c. die allgemeine Aufmerksamkeit und lebhaftes Interesse erregten. Es zeigte sich hierbei wiederum, wie außerordentlich wirksam derartige Ausstellungen für die Verbreitung der Fischzucht namentlich in den ländlichen Kreisen unserer Bevölkerung sind.

Auf der Generalversammlung sprach der Vorsitzende, Se. Excellenz Dr. v. Ziegler, dem Bezirksverein Vohenstrauß seine Anerkennung und seinen Dank für die so gelungene Ausstellung aus und gedachte sodann in überaus ehrenden Worten des verstorbenen Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins, Herrn Dr. v. Behr, sowie des verstorbenen II. Vorstandes des Oberpfälzischen Kreis-Fischerei-Vereins, k. Oberforstraths Ritter von Poſt. Darauf gab Herr Oberrevisor Seitz den Rechenschaftsbericht pro 1891/92 bekannt, auf welchen wir nach Drucklegung des offiziellen Jahresberichts ebenso wie auch auf den Bericht des Herrn Forstraths Hörmann über Vertheilung von Prämien für Erlegung von Fischottern &c. an dieser Selle zurückkommen werden.

Herr Oberamtsrichter Schlechter, I. Vorstand des Bezirksvereins Vohenstrauß, machte hierauf einige Angaben über Fischerei-Verhältnisse in den Gewässern des Bezirks Vohenstrauß, aus denen die fruchtbringende Thätigkeit des Vereins auf dem Gebiet der Fischzucht und des Fischerei-Schutzes hervorging. In neuerer Zeit sei namentlich ein Aufblühen der Teichwirthschaft im Bezirk zu konstatieren. Zum Schluß der Versammlung gab Herr Oberrevisor Seitz noch einige belehrende Angaben über die Zucht des Forellenbarsches in Teichen an Stelle des Hechtes und über das Aussetzen von Krebsen in freie Gewässer.

An die Generalversammlung schloß sich ein gemeinsames Mittagsessen, welches in anregendster Stimmung verlief.

## Fischerei-Verein für das Wesergebiet.

Auf der am 23. Oktober cr. in Hameln abgehaltenen Generalversammlung des Fischerei-Vereines für das Wesergebiet, deren offizielles Protokoll wir demnächst der sehr allgemein interessirenden Tagesordnung wegen unseren Lesern mittheilen werden, erstattete der Schriftführer des Vereines, Herr M. Busse, nachstehenden Geschäftsbericht:

Meine Herren! Der Geschäftsbericht des Fischerei-Vereines für das Wesergebiet umfaßt den Zeitraum von über 2 Jahren und zwar die Zeit vom 11. September 1890 bis 23. Oktober 1892. Unser Verein hat zu Beginn des Jahres 1891 durch den Tod seines Begründers und späteren Vorsitzenden, des Herrn Bürgermeisters von Fischer-Benzon, einen schmerzlichen Verlust erlitten. Wer den alten, ehrwürdigen und geistig frischen Herrn gekannt hat, wird sich seiner gern erinnern und der Verein ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren. Auch Sie, meine Herren, dürfte ich wohl im Namen des Vereines bitten, durch Erheben von Ihren Sitzen das Andenken des Verstorbenen zu ehren. (Geschieht.) Ich danke Ihnen Namens des Vereines.

Die Zahl der Mitglieder betrug laut letztem Geschäftsbericht am 11. September 1891: 71. Durch statutenmäßige Abmeldung und Tod verlor der Verein 19 Mitglieder, neu zugetreten ist 1 Mitglied und zählt nunmehr heute unser Verein 53 Mitglieder.

Der Vorstand besteht augenblicklich noch aus 4 Mitgliedern und zwar aus dem Vertreter des Vorsitzenden, Herrn F. W. Meyer-Hameln, Schriftführer Herrn Busse, den Herren C. Habich-

Beckerhagen und G. Seelig-Fischhof bei Kassel. Zwei Vorstandsmitglieder, die Herren Forstmeister Gerlach-Hameln und Dr. phil. Lindemann-Bremen, sind ausgetreten. Es findet heute gemäß § 7 der Vereinsstatuten die Neuwahl des Vorstandes statt.

Im Jahre 1891/92 fanden 2 Vorstandssitzungen statt. In der vom 25. August wurde beschlossen, 2 Mitglieder von hier zu der in Köln stattfindenden Generalversammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes als Vertreter unseres Vereines zu delegiren, und ist Herr Fischmeister Rehm dort anwesend gewesen, während der mitbestimmte Schriftführer des Vereines durch Abwesenheit verhindert war, dem Beschlusse nachzukommen. Ein schriftlicher Bericht ist jedoch zu obiger Generalversammlung über die Vereinsverhältnisse unsererseits eingereicht und in dem Protokoll aufgenommen.

Als Vereinsorgan wird wie bisher hier und in Höchter die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" gelesen. Außerdem sind uns, wie auch in den vorhergehenden Jahren, Seitens anderer Vereine Berichte, Zeitschriften und Mittheilungen aus allen Gebieten der Fischerei zugegangen. Ein Zirkuliren dieser Schriften unter den hiesigen Mitgliedern war erfolglos, indem die Weitergabe mehrfach unterblieben ist.

Als Ergebnisse der hiesigen Brutanstalt sind unter dem Leiter derselben, Herrn Fischmeister Rehm, folgende Resultate erzielt worden:

1. Brutperiode 1890/91:

Die von der kaiserlichen Brutanstalt Hüningen übersandten mehrere Tausend **Regenbogenforellen** sind nach ihrer Erbrütung in dem neu angelegten Teiche neben der Brutanstalt bei Schliekersbrunnen ausgesetzt. Ebenso sind die aus Hüningen übersandten 10 000 angebrüteten **Zander-Eier,** nach deren Ausbrüten durch Aussetzen in einen kleinen Nebenfluß der Weser dieser zugeführt. Ein Versuch, junge **Störe** zu züchten, ist mißlungen. Die Bienenbuttler Brutanstalt sandte 10 000 **Schnäpel-Eier**, die erzielten 5 000 jungen Fischchen sind am 5. Mai 1891 in der Emmer ausgesetzt. An **Lachs-Eiern** hat Herr Rehm im ganzen 952 000 Stück abgenommen, von denen 384 000 in die hiesige Brutanstalt eingesetzt und 273 000 junge Fische ausgebrütet worden sind. Außer diesen sind an die Brutanstalt zu Bettenhausen 348 000, nach Bienenbüttel 50 000 und an Herrn Fabrikanten August Steinmeister in Bünde 180 000 Lachs-Eier abgegeben. Ueber den **Lachsfang** hier in Hameln wurden im ganzen ungünstige Resultate berichtet, die wohl hauptsächlich der sehr abnormen Witterung des Jahres 1891 zuzuschreiben sind.

Betreffs der **Forellenzucht** ist mitzutheilen, daß die von uns in dem Protokolle über die in Bremen 1890 stattgefundene Generalversammlung des Vereines erwähnten Teichanlagen auf Schliekersbrunnen und beim Forsthause Wehl sich bestens bewährt haben, jedoch sind sämmtliche Teiche durch die am 1. Juli 1891 hier niedergegangenen Wolkenbrüche derartig beschädigt worden, daß sämmtliche Forellen fortgeschwemmt und sehr viele verloren gegangen sind.

2. Brutperiode 1891/92.

Herr Fischmeister Rehm theilt darüber folgendes mit: Vom 26. Oktober 1891 bis zur Zeit sind von ihm abgenommen 919 000 Stück **Lachs-Eier**, davon sind abgegeben an die Brutanstalten:

| | |
|---|---|
| Bünde, an Herrn A. Steinmeister . . . . . | 300 000 |
| Bettenhausen . . . . . . . . . . . . . . | 135 000 |
| Bienenbüttel . . . . . . . . . . . . . . | 100 000 |

Es verblieben für die Hameler Anstalt 384 000 Stück. Davon sind 270 000 junge Lachse erbrütet und dieselben in der Zeit vom 9.—16. Mai ausgesetzt und zwar in den Remkebach (Lippe) bei Rinteln, in den Hohensteinerbach (Hessen), in den Bach bei Krückebergen, in den Wiesenbach bei Höhnerborn, in die Emmer bei Welsede und Ommelgatzen. Ferner sind **Schnäpel-Eier** aus Bienenbüttel gesandt, hier ausgebrütet und die jungen Schnäpel in die Emmer gesetzt. Vom Deutschen Fischerei-Vereine sind aus Welschneudorf bei Montabaur (Hessen-Nassau) 2 000 **Bachsaiblinge** gesandt, die junge Brut ist hier ausgesetzt. Die kaiserliche Brutanstalt Hüningen übersandte 20 000 **Zander-Eier**, die nach ihrer Ausbrütung der Weser zugeführt wurden. Auf Veranlassung unseres Mitgliedes, des Herrn Rentier Herwig hierselbst, sind auf dessen Kosten 15 000 **Forellen-Eier** und 5 000 **Bachsaiblings-Eier** unter meiner Aufsicht zur Ausbrütung gelangt und die jungen Fischchen in die kleinen Bäche des Kreises Hameln ausgesetzt. Herr Amtsgerichtsrath Abickes in Nienburg hat 15 000 **Forellen-Eier** nach hier gesandt, die daraus hervorgegangene Brut ist ebenfalls zum großen Theile in die Bäche unseres Kreises ausgesetzt.

Was die im vergangenen Jahre zerstörten Forellenteichanlagen betrifft, so sind dieselben nach ihrer Wiederherstellung neu besetzt und zeigen die jungen Fische ein erfreuliches Gedeihen.

Im Jahre 1892 wurden 2 Vorstandssitzungen abgehalten; auf der Letzteren wurde der definitive Termin für die diesjährige Generalversammlung festgesetzt, welche in diesem Jahre etwas später abgehalten werden mußte, weil mehrere auswärtige Mitglieder, deren Anwesenheit von Wichtigkeit war, früher zu erscheinen verhindert wurden.

In der beregten Vorstandssitzung, die hier am 19. Juli d. J. stattfand und an welcher neun Herren theilnahmen, wurde befürwortet, den Verein durch 2 Deligirte auf der am 3. September d. J. zu Worms tagenden VIII. ordentlichen Generalversammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes vertreten zu lassen und fiel die Wahl auf Herrn Fischmeister Rehm und den Vereinsschriftführer,

welche beide an der Versammlung Theil und den besten Eindruck über die Verhandlungen mit heim genommen haben. Der Vorsitzende des Verbandes, Herr Amtsgerichtsrath Abickes, hat sich erboten, in kurzen Umrissen die Hauptergebnisse der Wormser Versammlung auch hier mitzutheilen — zudem liegt ein stenographischer Bericht vor, der auf Wunsch gerne zirkulieren kann.

Die Ausgaben des Vereins in der 2 Jahre umfassenden Rechnung betrugen 288,11 *M.* Die Einnahmen 292,80 *M.* Somit bleibt mit dem aus dem Jahre 1890 übertragen 254,05 *M.*, ein gegenwärtiger Kassabestand von 258,74 *M.*

## Württembergischer Landes-Fischerei-Verein.

### Bekanntmachung der k. Zentralstelle für die Landwirthschaft, betreffend die Beschaffung von Forellen-Eiern und von Aalbrut für inländische Fischzüchter.

Die Zentralstelle wird auch in diesem Jahre inländischen Fischzüchtern die Beschaffung von angebrüteten Forelleneiern (Bachforellen) und von Aalbrut erleichtern.

Bestellungen auf Lieferung von Forelleneiern sind spätestens bis zum 31. Dezember d. J. nach Wahl des Bestellers beim Fischerei-Verein Ulm oder bei den Fischzüchtern Gunzenhauser in Kuchen, OA. Geislingen, Klein und Laun in Itzelberg, OA. Heidenheim, Ocker in Herbrechtingen, OA. Heidenheim, und Weber in Oberkochen, OA. Aalen, einzureichen.

Die Genannten haben sich bereit erklärt, die Eier nach Abzug eines auf die k. Staatskasse übernommenen Kostenbetreffs zu liefern und zwar der Fischerei-Verein Ulm das Tausend zu 2 *M.* 75 ₰ (Verpackungs- und Versendungskosten nicht inbegriffen), der Fischzüchter Ocker das Tausend zu 2 *M.* 75 ₰ (ohne Anrechnung von Verpackungs- und Versendungskosten).

Die Fischzüchter Gunzenhauser, Klein, Laun und Weber das Tausend zu 3 *M.* (ohne Anrechnung von Nebenkosten).

Bei Bestellungen, welche nach dem 31. Dezember ds. Js. gemacht werden, findet eine Preisermäßigung nicht statt. Die Bezahlung des Kaufpreises für die gelieferten Eier hat von dem Besteller unmittelbar an den Lieferanten zu erfolgen.

Bestellungen von Aalbrut sind, wie bisher, spätestens bis 31. Dezember ds. Js. bei dem „Sekretariat der k. Zentralstelle für die Landwirthschaft in Stuttgart" einzureichen.

Stuttgart, den 28. Oktober 1892.

K. Zentralstelle für die Landwirthschaft.
Ow.

Außerdem hat der Württembergische Landes-Fischerei-Verein mit mehreren größeren Brutanstalten, welche sich bereit erklärt haben, den württembergischen Fischzüchtern Preisermäßigungen zu gewähren, ein Abkommen wegen Lieferung angebrüteter Eier von Regenbogenforellen, Bachsaiblingen u. s. w. getroffen. Der Schriftführer des Vereins, Prof. Dr. Sieglin in Hohenheim, ist bereit, Bestellungen dieser Art zu vermitteln.

## Schweizerischer Fischerei-Verein.

Am 22. und 23. Oktober hielt der Schweizerische Fischerei-Verein in Zürich eine Delegirten- und Generalversammlung ab, über welche wir nachstehenden kurzen Bericht erstatten.

Der Verein, welcher in den letzten Jahren eine außerordentlich rührige Thätigkeit entfaltet hat, zeigt eine bedeutende Steigerung seiner Mitgliederzahl, welche in den letzten vier Jahren von 180 auf 1065 angewachsen ist. Man darf hieraus mit Recht den Schluß ziehen, daß es dem Schweizerischen Fischerei-Vereine gelungen ist, das Interesse für die Fischerei in weite Kreise des Schweizervolkes hinauszutragen und lebendig zu erhalten, was um so höher anzuschlagen ist, als die dem Vereine zu Gebote stehenden Mittel verhältnißmäßig geringe sind. Die Einnahmen des letzten Jahres betrugen 2 658.85 Fr., denen 1985.85 Fr. Ausgaben gegenüberstehen.

Auf der Delegirtenversammlung wurde nach einem Berichte des um die Fischerei in der Schweiz höchstverdienten Herrn Fürsprech Häring der Beschluß gefaßt, im Jahre 1893 in Bern eine Fischerei-Ausstellung zu veranstalten, deren Kosten auf 32 000 Fr. veranschlagt werden. In das Exekutiv-Comité der Ausstellung wurden gewählt: 1. Fürsprech Häring, 2. Dr. Fankhauser, 3. Forstinspektor Puenzieux. Außerdem wurde ein Organisationscomité gewählt, das aus Vertretern aller Kantone zusammengesetzt ist. Die Generalversammlung billigte diese Beschlüsse der Delegirten.

Vom 1. Januar 1893 ab wird der Schweizerische Fischerei-Verein eine eigene Monatsschrift herausgeben, deren Abonnementspreis 2 Fr. betragen soll.

Auf der Generalversammlung sprach Herr Fürsprech Häring über Krebszucht und berichtete, daß auch in der Schweiz seit dem Jahre 1880 der Krebsbestand der meisten Gewässer zurückgegangen und daß es sehr wünschenswerth sei, der Krebszucht die größte Aufmerksamkeit zu schenken. Er beantragte, daß der Schweizerische Fischerei-Verein zur Krebszucht einen namhaften Betrag ins nächstjährige Ausgabebudget stellen solle, was genehmigt wurde.

Der Präsident des Schweizerischen Fischerei-Vereines, Herr Oberst Meister, welcher auf der Generalversammlung einen Bericht über den Deutschen Fischereitag in Friedrichshafen erstattete, stellte den Antrag, daß der Verein in diesem Jahre Versuche mit dem Aussetzen von Bachsaiblingen und

Regenbogenforellen machen solle. Zunächst sind Baselland und St. Gallen dafür in Aussicht genommen. Dieser zum Beschluß erhobene Antrag ist bemerkenswerth, da sich die Schweizer bisher gegen die aus Amerika eingeführten Salmoniden sehr ablehnend verhalten hatten.

Vielleicht findet auch der Zander im Bodensee dereinst mehr Gnade vor ihren Augen! (cf. diese Nummer, Vermischte Mittheilungen: Zander im Bodensee).

---

## V. Vermischte Mittheilungen.

**Ernennung.** Der Ausschuß des österreichischen Fischerei-Vereines hat mit Dekret vom 11. November ds. Js., Z. 338, Herrn Viktor Edlen von Milborn in Gmunden zum korrespondierenden Mitgliede ernannt.

**Der St. Jakobssalm.** Die Nr. 20 dieser Zeitung vom lfd. J. bringt Seite 248 einen Artikel, betitelt: „Woher kommen die St. Jakobssalme", welchem zu Folge nach den Mittheilungen des Herrn Dr. Hoeck in Helder diese Fische solche Sälmlinge gewesen sein sollen, welche nicht wie gewöhnlich im Frühjahre, sondern erst im Juni die Dotterblase verloren und im Herbste des nächsten Jahres zum Meere wanderten. Ich muß dahin gestellt sein lassen, ob unser hochverehrter Herr Dr. Hoeck hier durchgängig richtig zitirt worden ist, möchte mir aber dazu die folgenden Bemerkungen erlauben.

Obwohl ich seit mehr als 20 Jahren im Auftrage des Deutschen Fischerei-Vereines Lachsbrutaussetzungen, und zwar auch im Rheingebiete, geleitet habe, ist mir bis jetzt noch kein Fall zur Kenntniß gekommen, daß die Brut erst im Juni die Dotterblase aufgezehrt hätte. Selbst in den Brutanstalten, welche mit kaltem Bachwasser arbeiten, wo also die Entwickelung von Eiern und Fischchen die nämliche ist, wie jene in der freien Natur, pflegt die Brut auch nach strengen Wintern und kalten Frühjahren im allgemeinen die Dotterblase Ende April oder Mitte Mai bis auf ein Minimum aufgezehrt zu haben. Ob heute noch Lachse zum Laichen in die Bäche der Schweizer Hochalpen aufsteigen, wo die Entwicklung von Eiern und Brut sich verzögern könnte, möchte ich fast bezweifeln, aber jedenfalls dürfte die Anzahl dieser Fische eine so beschränkte sein, daß auf sie nicht die alljährlich doch ziemlich zahlreich erscheinenden St. Jakobssalme zurückgeführt werden können. Auch wenn es sich hier und da wirklich außer den Hochalpen ereignen sollte, daß die Lachsbrut erst im Juni die Dotterblase aufgezehrt hat, so wird dies eine so seltene Ausnahme sein, daß man hieraus nicht auf die Herkunft des St. Jakobssalmes schließen kann, denn der Zug dieser Salme wiederholt sich regelmässig und tritt also nicht nur ausnahmsweise ein.

Was den Herbstzug des Sälmlings anbetrifft, so will es mich nach meinen Erfahrungen bedünken, daß derselbe nicht mit der Aufzehrung der Dotterblase im Juni in innerem Zusammenhange zu stehen braucht. Mir liegt ein Beispiel aus Schlesien vor, wo die Lachsbrut des Fischmeisters Müller in Tschischdorf bei Hirschberg aus dem Bober und den dortigen Bächen im September ihres zweiten Lebensjahres plötzlich verschwand, ohne daß eine gewaltsame Ursache, wie z. B. Hochwasser, vorgelegen hätte. Diese Brut hatte seiner Zeit ihre Dotterblase wie gewöhnlich im April oder Anfangs Mai verloren. Wenn ich nicht zu irren glaube, sind auch schon im Wesergebiete seewärts gehende Sälmlingszüge zur Herbstzeit beobachtet worden.

Dagegen verdient besonders in Betracht gezogen zu werden, daß die St. Jakobssalme, wie Herr Dr. Hoeck mittheilt, vorzugsweise männliche Individuen sind, welche, wie man schon anderwärts behauptet hat, ein Jahr früher aus der See zurückkehren sollen, als die Weibchen. Dies hängt wohl offenbar mit der früher eintretenden Geschlechtsreife der Männchen zusammen, denn im Moselgebiete hat man die Wahrnehmung gemacht, daß schon Sälmlinge, welche noch nicht im Meere gewesen waren, sich als laichfähig erwiesen. Interessant wäre es jedenfalls, die Beobachtungen des St. Jakobssalmzuges auch dahin auszudehnen, ob alle kleinen und mittelmäßigen Individuen Männchen sind oder nur die minder zahlreichen, schwereren Exemplare dem weiblichen Geschlechte angehören.

Freiburg in Baden. F. von der Wengen.

**Zander in den Rhein.** In der letzten Monatsversammlung des Fischerei-Vereines in Köln vom 5. Oktober wurde der Vorschlag gemacht, im nächsten Frühjahre versuchsweise 10 000 Stück Zanderbrut in den Rhein zu setzen. Man berief sich dabei auf das Vorgehen mehrerer süddeutscher Fischerei-Vereine, welche schon seit einigen Jahren die Akklimatisation dieses Edelfisches mit außerordentlich gutem Erfolge betrieben, und betonte, daß ein eigentliches Verbot der Aufzucht desselben nicht existiere. Der Vorstand hat jedoch in einer einige Tage später stattgehabten Sitzung beschlossen, dem Vorschlage einstweilen und so lange nicht entsprechen zu sollen, bis nicht die Unschädlichkeitsfrage des Zander in Bezug auf die gleichzeitige Aufzucht des Lachses, worüber in fischereilichen Kreisen nur geringer Zweifel herrscht, vollauf erwiesen und vom Minister für Landwirthschaft adoptirt wird. G.

Anmerkung der Redaktion. Ein Verbot, Zander in den Rhein zu setzen, besteht allerdings nicht; indessen bleibt die Zanderzucht im Rheine so lange der privaten Thätigkeit überlassen, als die sogenannten Trier'er Beschlüsse zu Recht bestehen, auf Grund deren sich bekanntlich Holland verbindlich gemacht hat, für die Lachszucht im Rheine im Vorjahre z. B. allein $1\frac{1}{2}$ Millionen Lachsbrut auszusetzen. Durch dieselben Beschlüsse in Trier haben sich aber auch Preußen und der Deutsche Fischerei-Verein verpflichtet, mit der Zanderzucht im Rheine zunächst zurückzuhalten. Unseres Erachtens dürfte diese Beschränkung aber auch für diejenigen Fischerei-Vereine Gültigkeit haben, welche nicht allein aus privaten Mitteln, sondern mit Unterstützung Preußens und des Deutschen Fischerei-Vereines arbeiten. Jedenfalls läge die Nothwendigkeit vor, daß öffentliche Gelder, welche Fischerei-Vereinen zur Verwaltung anvertraut sind, nicht in einem der ausgesprochenen Absicht des Gebers zuwiderlaufenden Sinne verwerthet werden. Der Vorstand des Fischschutz-Vereines in Köln hat daher vollständig korrekt gehandelt, wenn er mit den Zander-Aussetzungen vorerst noch zurückhält. Selbst wenn wir uns auch der Ansicht derjenigen Fischzüchter anschließen, welche in dem Zander keinen direkten Feind des Lachses erblicken, — der endgültige Beweis hiefür ist noch nicht erbracht — so möchten wir doch vorerst und einstweilen eine umfangreichere Förderung der Zanderzucht im Rheine nicht befürworten, einmal aus Vertragstreue gegen die Trier'er Beschlüsse, deren Innehaltung von Seite Hollands Anerkennung verdient, andererseits weil wir das große Experiment, welches mit der Lachszucht im Rheine angestellt wird, in keiner Weise beeinträchtigt sehen möchten. Mit einigem Recht hat Dr. Hoeck auf der Fischzüchterkonferenz in Friedrichshafen hervorgehoben, daß die Lachsbrutaussetzungen im Rheine, wenn sie in dem Umfange, wie sie in den letzten Jahren aufgenommen sind, auch weiter betrieben werden, ein für alle Mal eine Antwort darauf geben werden, ob das für kleinere Gewässer zur Zeit mit unzweifelhaftem Erfolg angewandte System der Brutaussetzungen zur Hebung des Fischbestandes auch für unsere großen Gewässer die erwartete Wirkung haben werden. Mit Recht aber nur dann, wenn keine Maßregeln getroffen werden, welche die Wirkung jenes großartigen Versuches zu paralysiren möglicherweise im Stande sind.

Wir verkennen hierbei keineswegs, daß es für die Fischerei-Interessenten des Mittel- und Ober-Rheines eine schwere Pönitenz ist, sich der Zanderzucht enthalten zu sollen. Denn wie groß auch die Erfolge der Lachsbrutaussetzungen im Rheine werden mögen, Holland wird am Unter-Rheine stets den Löwenantheil beim Lachsfange haben. Der Zander dagegen ist als Standfisch berufen, einen reichlichen Ertrag demjenigen zu liefern, der auf seine Zucht Mühe und Arbeit verwendet hat. Im Interesse der durch den Rückgang des Lachsfanges arg geschädigten Berufsfischer des Mittel- und Ober-Rheines wäre die Zucht des Zanders, welcher ein Brodfisch der Fischer zu werden verspricht, daher nicht hoch genug anzuschlagen.

Unter den gegenwärtigen Umständen bleibt dieselbe aber aus den oben angeführten Gründen der Vereinsthätigkeit im Rheinstrom entzogen. Indessen wäre es eine dankenswerthe Aufgabe, wenn die Fischerei-Vereine die Ernährungsweise des Zander im Rheine durch zuverlässige Beobachter einem umfangreichen eingehenden Studium unterziehen lassen wollten.

**Gottus gobio** Wer sollte ihn nicht kennen, den unansehnlichen, ja häßlichen Gesellen! Im kleinsten Bächlein finden wir ihn, sobald wir den nächsten besten Stein umdrehen, unter welchem er den Tag über stiller Betrachtung sich hingibt, um bei der leisesten Berührung davon zu schnellen mit einer Behendigkeit, die man ihm kaum zutraut. So verschieden seine Färbung

ist, je nach Gegend und seiner Stimmung, so verschieden ist sein Name — bald heißt er Groppe, bald Mühlkoppe, bald Ropsel, bald Grotzer u. A. Noch ist mir in Erinnerung, wie ich das kleine, nur etwa 12 cm lange Fischchen einigen Damen präsentirte, die eilig zurückfuhren, als wär's der leibhaftige Satan. Nun, dem Meer- oder Seeteufel sieht es in der That ja auch ähnlich mit seinem plattgedrückten breiten Schädel (daher auch da und dort Breitschädel genannt) und seinem gedrungenen Leib. Gilt aber vom Meerteufel, der „sonderlich scheußlich häßlichen Meerkröte," wie der alte Gesner sagt, „das Fleisch dieser Thiere soll nicht in die Speiß kommen, denn es ist von schlechtem Geschmack und eines häßlichen Geruchs", so gebührt dem Cottus gobio im Gegentheil das Lob: „die gemeinen Groppen mit den großen Köpfen haben ein gesund gut Fleisch, lieblich und gut zu essen. Sie werden männiglich gepriesen, absonderlich die so in rinnenden Wassern gefangen werden." Heutzutage freilich werden sie nicht mehr männiglich gepriesen, man kennt sie meist nur als Köderfische, die Wenigsten glauben, daß man sie überhaupt essen könne — aber der alte Gesner hat Recht.

Ueberaus drollig ist auch ihr Fang: Als kleine Knaben haben wir sie mit Gabeln und Hamen für unseren Fischer Hans Jörg gefangen; später hat mir ein alter Freund, dem, trotzdem er ein erfahrener und leidenschaftlicher Fischer war, dieser Fang nicht zu gering erschien, eine andere Art gezeigt. Es war um die Spätherbstzeit, Barben und Schuppfische wollten nicht mehr recht anbeißen, in den Forellenbächen hatten wir selbstverständlich längst zu angeln aufgehört, da nahm er mich eines Tages doch an einen solchen Bach mit. Dort angekommen, schnitt er einige Gerten, band ganz gewöhnlichen Bindfaden an dieselben, an diese einen kleinen Angelhacken, an welchen ein Wurm angeködert wurde; die ganze Geschichte wurde mit kleinem Blei beschwert und die Angeln dann in kleinen Zwischenräumen in's Wasser geworfen. Als wir mit der letzten fertig waren, zogen wir die erste wieder heraus und an Angel um Angel hing eine Groppe, so daß wir in wenigen Stunden eine Masse Fische und zwar meist große Exemplare beisammen hatten. Vor kurzem probierte ich die Geschichte wieder, allerdings mit etwas geringerem Erfolg — allein ich machte dabei eine merkwürdige Erfahrung. — Da es nicht so leicht ist, die Fische nach dem Fange zu tödten, wickelte ich sie einfach in ein großes Zeitungspapier; ich mochte etwa zwei Stunden gefischt haben, als ich mich anschickte, nach Hause zu gehen. Da ich nicht genug hatte, um dieselben zu einem ordentlichen Essen zu verwenden, warf ich die noch lebenden 4—5 Stück in's Wasser, die andern schienen todt — allein, als ich einen scheinbar todten den anderen folgen ließ, schwamm auch dieser, kaum in's Wasser gelangt, sofort munter davon; ich versuchte es weiter und siehe da, selbst der letzte, der zwei Stunden in dem Papier gesteckt hatte und absolut kein Lebenszeichen von sich gab, war, kaum in's Wasser gelangt, voll Leben.

Aber — wird jetzt der Forellenzüchter sagen — wozu diese Kerls wieder in's Wasser? Ist doch die Groppe so gefräßig wie wenig andere Fische und zudem die größte Feindin des Forellenlaiches? Ja, es ist wahr, nicht nur um des Vergnügens willen oder um ihres vortrefflichen Fleisches willen ist ihr Fang zu empfehlen, sondern auch im Interesse der Vermehrung und Bevölkerung unserer Forellenbäche. **Pr.**

**Cholera und Fischerei.** Im Auftrage der Sektion für Küsten- und Hochseefischerei wurden in diesem Jahre auf Finkenwärder, in Blankensee zc. eingehende Untersuchungen angestellt, um zu ermitteln, wie hoch sich der Minderertrag der Fischerei während der Cholerazeit wohl belaufen würde. Die Erhebungen haben ergeben, daß die Cholera einen schwer schädigenden Einfluß auf die Fischerei ausgeübt hat. Der Gesammtschaden der See-, Küsten- und Elbfischerei wird auf 60 000 *M.* abgeschätzt. Der Minderertrag ist entstanden durch die vielen den Fischhandel betreffenden Ein- und Durchfuhrverbote. Die Fischpreise waren in letzter Zeit äußerst niedrig. Seezungen erzielen nur 72 ₰ pro Pfund gegen 115 ₰ im Vorjahre, Steinbutt 38 ₰ gegen 86 ₰. Hummer 46 ₰ gegen 119 ₰, Austern 8.45 *M.* für 1000 Stück gegen 31 *M.*

**Zander im Bodensee.** Gegen die Einsetzung des Zanders in den Bodensee, in welchem der geniale Scharfblick des Herrn von Behr ein sehr geeignetes neues Heim für diesen vortrefflichen Fisch erkannt hatte, ist namentlich von Schweizerischer Seite in diesem

Jahre energische Opposition gemacht worden, mit der Begründung, daß der Zander auf der einen Seite den Felchenbestand gefährde, andererseits aber für den Fischer werthlos sei, da er sich angeblich nicht fangen lassen solle.

Auch wurde behauptet, der Bodensee sei kein geeignetes Gewässer für den Zander, da er darin nicht zu laichen scheine.

Von diesen Gründen ist der erste eine bloße Vermuthung, die sich auf keine Beobachtung stützt, da noch niemals in dem Magen eines Zanders ein Felchen aufgefunden worden ist. Auch ist eine Schädigung der Felchen durch den Zander nicht wahrscheinlich, da sich die Felchen für gewöhnlich viel tiefer aufhalten als der Zander.

Viel mehr Wahrscheinlichkeit besteht dagegen für die Annahme, daß der Zander sein Nahrungsbedürfniß aus den zahllosen Schaaren von Weißfischen im Bodensee decken wird.

Die Behauptung, daß der Bodensee kein für den Zander geeignetes Gewässer ist, läßt sich zur Zeit weder beweisen noch widerlegen. Eher scheint aber das Letztere der Fall zu sein, da der Zander im Bodensee gut gedeiht, wenn auch seine Fortpflanzung dort noch nicht mit Sicherheit beobachtet worden ist. Allerdings berichtet neuerdings Fischmeister Hindelang in Lindau, daß er am 15. cr. eine Seeforelle gefangen habe, welche in's Schiff gebracht, einen fingerlangen jungen Zander ausspie. Er versicherte auf Befragen, den Fisch ganz gewiß als Zander erkannt zu haben. Demnach scheint der Zander im Bodensee schon zu laichen! Man darf sich gewiß nicht wundern, daß derartige Beobachtungen bisher noch nicht häufiger gemacht worden sind, viel eher dürfte es Verwunderung erregen, daß nach den im Verhältniß zur Größe des Bodensees geradezu verschwindenden Mengen von eingesetzten Zanderbrut überhaupt ein Zander groß geworden ist. Mit Recht wurde bereits auf dem Fischereitag in Friedrichshafen darauf hingewiesen, daß die Art und Weise, wie man bisher die Zanderzucht im Bodensee betrieben habe, gar keinen Schluß auf Erfolg oder Nichterfolg dieses Einbürgerungsversuches gestatte. Wer in einem so gewaltigen Wasserbecken einen neuen Fisch einführen will, der muß mit entsprechenden Mitteln nnd Maßen arbeiten. Einige Tausende junger Brut bedeuten im Bodensee nicht mehr als eine Hand voll Nahrung für die zahllosen übrigen Raub- und Friedfische, welche Letztere namentlich junger Brut gegenüber ihre friedliche Natur leider sehr oft verleugnen.

Wenn aber dennoch verhältnißmäßig bereits erhebliche Mengen von Zandern und zwar in schweren Exemplaren im Bodensee bereits gefangen sind, so zeigt das doch wohl nur für die Eignung dieses See's zur Zanderzucht.

Als ein besonders schwerwiegender Grund gegen die Einführung des Zanders wurde die Schwierigkeit oder gar Unmöglichkeit seines Fanges aufgeführt.

Dem gegenüber ist zu konstatiren, daß soweit die immerhin sehr mangelhafte Kontrolle reicht, in diesem Jahre allein in der Lindauer Bucht 21 Stück Zander gefangen wurden in der Größe von 1—3 Pfund, von denen 18 in's Netz, 2 an die Turbine, 1 von drei Pfund Schwere an die Zockschnur gingen. Da darf man doch wohl kaum mehr sagen, der Zande1 sei nicht zu fangen. Die Fischer in Lindau haben übrigens auch ihre ausdrückliche Befriedigung über die Einführung des Zanders in den Bodensee ausgesprochen.

**Ein neuer Hautparasit bei Süßwasserfischen.** Rothaugen und Weißfische, die in einem achtzig Liter Wasser fassenden Aquarium der Biologischen Station zu Plön gehalten wurden, zeigten eines Tages einen weißlichen Beschlag, der aus lauter dicht neben einander stehenden Pünktchen bestand. Diesen Thatbestand konnte man schon mit unbewaffnetem Auge konstatieren. Bei der mikroskopischen Untersuchung abgeschabter kleiner Hautfetzen erwies sich nun aber jedes der vielen hundert Tüpfelchen, mit denen die meisten Fische besät waren, als eine winzige uhrglasförmige Hervorwölbung (Wucherung) der Epidermis, und jede derselben diente einem Infusorium von ansehnlicher Größe (0,65—0,80 mm) zum Aufenthalt. Dr. Otto Zacharias, von dem diese Thierchen vor kurzem entdeckt und näher untersucht worden sind, erkannte in denselben eine neue Art der Gattung Ichthyophthirius (zu deutsch: Fischverderber), deren Vertreter durch ihre ungeheure Vermehrungsfähigkeit selbst großen Fischbeständen gefährlich werden können. Ein einziger solcher Schmarotzer, welcher die Gestalt eines

Mnrthenblattes besitzt, vermag binnen 12 Stunden eine Schar von 100—150 Nachkömmlingen zu erzeugen. Mit dieser Reproduktionsfähigkeit steht der Ichthyophthirius selbst in der Infusorienwelt unübertroffen da, und er muß in Bezug auf Fortpflanzungsfähigkeit als ein zoologisches Unikum betrachtet werden. Bei seiner Vermehrung verfährt er übrigens auf die denkbar einfachste Weise. Er zieht sich zunächst kugelförmig zusammen und scheidet gleichzeitig auf seiner Körperoberfläche eine dünne Membran aus. In der Sprache der Wissenschaft sagt man kurz: er encystiert sich. Nach kurzer Ruhepause theilt sich nun jedes so verpuppte Individuum in zwei Hälften, welche alsbald durch denselben Prozeß der Multiplikation weiter in vier, acht, sechszehn u. s. w. Theilstücke zerfallen, bis die Zahl von 100 oder 150 erreicht ist. Jedes derselben hat einen Durchmesser von 0,075 mm und erscheint als ein kleines mit Flimmerhärchen bekleidetes Kügelchen. In großem Gedränge wimmeln alle diese zahlreichen Kinder einer einzigen Mutter in der Cyste herum; die Mutter selbst aber ist verschwunden: sie ist buchstäblich in der von ihr erzeugten Nachkommenschaft aufgegangen. Alsbald platzt natürlich die umhüllende Membran infolge des unruhigen Treibens in ihrem Innern und die jungen Fischverderber schwärmen in das umgebende Wasser aus, um sich nun ihrerseits einen Fisch als Träger und Ernährer auszusuchen. Wie lange sie dazu gebrauchen, um die Selbstmultiplikation von neuem beginnen zu können, ist noch nicht festgestellt. — Nach Dr. Zacharias besteht die Schädigung, welche diese Infusorien den davon befallenen Fischen zufügen, in einer beständigen Reizung und dadurch bedingten Auflockerung der Oberhaut. Hierdurch fällt letztere gelegentlich in großen Fetzen ab, und an den bloßgelegten Stellen siedeln sich dann Wasserpilze (Saprolegnien) an, welche allmählig den ganzen Fisch umwachsen und auf Kosten seiner Körpersäfte leben. Das führt nach kurzer Zeit zum Tode der infizierten Thiere an Entkräftung.

---

# VI. Literatur.

**Taschenbuch der Angel-Fischerei von Max von dem Borne.** 3. Auflage. Wachs zum Wichsen der Anwindeseide. In meinem „Taschenbuche der Angel-Fischerei", 3. Auflage, habe ich auf Seite 32 ein Rezept zur Herstellung eines farblosen Wachses zum Wichsen der Anwindeseide mitgetheilt, welches einiger Berichtigungen bedarf. Ich bringe deshalb dieses Rezept hier noch einmal:

Colophonium (Marke Citrinum von Gehe u. Co.) wird über möglichst gelindem Feuer in einem Metallgefäße geschmolzen, dann wird bestes (weißes) russisches Vaselin und Paraffin (Schmelzpunkt 28—30° R) hinzugefügt und alles mit einem Glasstabe gut gemischt. Wenn die Mischung etwas erkaltet ist, setzt man ein ätherisches Oel hinzu, das aus gleichen Theilen Bergamotte-Oel und Rosmarin-Oel besteht. Durch Ausgießen des Wachses auf Wasser bildet man kleine flache Kuchen, die in Säckchen eines weichen dänischen Leders zum Gebrauch aufbewahrt werden.

Skala für die Härtegrade des Wachses. Hartes Wachs: 160 Gewichtstheile Colophonium, 14—15,25 Vaselin, 6—6,75 Paraffin, 1,4 ätherisches Oel; mittelhartes Wachs: 160 Gewichtstheile Colophonium, 17,50—19,25 Vaselin, 7,5—8,25 Paraffin, 1,4 ätherisches Oel; weiches Wachs: 160 Gewichtstheile Colophonium, 20—22,75 Vaselin, 9—9,75 Paraffin, 1,4 ätherisches Oel.

Vorzüge des Wachses. Die damit behandelte Seide reißt weder beim Wichsen noch beim Knotenmachen; das Wachs beschmutzt die Finger nicht. Die härteren Qualitäten sind für die warme, die weicheren für die kalte Jahreszeit berechnet; dieselben können ohne weitere Behandlung (Manipulation) benützt werden.

Ehmant's Fächer (S. 165 des „Taschenbuches der Angel-Fischerei") wird bei der Spinn-Fischerei benutzt, um das weite Auswerfen des Köders zu erleichtern. Der Fächer wird am Gürtel befestigt und hat den Zweck, die lose Schnur beim Einziehen derselben aufzusammeln und das Herabfallen derselben auf die Erde oder in das Wasser zu verhindern. Der Fächer ist sehr leicht, kann zusammengelegt und bequem transportirt werden. Die Jagd- und Fischerei-Geräthehandlung von Jakob Sackreuter in Frankfurt am Main, Friedensstraße Nr. 3, liefert Fächer mit Stockbügeln für 7 ℳ.

Max von dem Borne.

## VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Fischerei.** Der zur fiskalischen Domäne Kreyschau bei Torgau (Pächter Amtsrath Faber) gehörige große Teich, der früher mit seinem Wasser die Festungsgräben zu speisen hatte, ist diesmal nach nur einjähriger Pause befischt worden. Die Karpfen, meist dreipfündige, sind an den Fischhändler Weise in Magdeburg für 63 *M.* per Centner verkauft; bei einem Ertrage von 800 Centnern Karpfen und 30—40 Centnern anderer Fische wurde ein Erlös von über 54000 *M.* erzielt.

**Krebsfischerei in Preußen.** Am 1. November hatte die Schonzeit der Krebse in den nicht geschlossenen Binnengewässern, d. h. in solchen Gewässern (Seeen, Flüssen rc.), welche mit anderen Gewässern in Verbindung stehen begonnen. Dieselbe dauert bis 1. Mai k. J. Gelangen während dieser Zeit Krebse beim Fischfange in solchen Gewässern in die Gewalt des Fischers, so sind sie mit der zu ihrer Erhaltung erforderlichen Vorsicht sofort wieder in das Wasser zu setzen. Zur Versendung von Krebsen mit der Eisenbahn oder mit der Post, sowie zum Verkaufe auf den Märkten ist die Beibringung von Ursprungs-Attesten erforderlich. — Für den westpreußischen Theil der Küddow ist unter Aufhebung der Winterschonzeit die Frühjahrsschonzeit eingeführt worden.

**Austernfang.** Amrumer und Sylter Fischer liegen gegenwärtig in den Gewässern der Insel Föhr der Austernfischerei ob. Der Ertrag ist leider nur sehr gering, geringer noch als im Vorjahre, und Fachleute wollen wissen, daß der Austernfang um Föhr herum mit der Zeit wahrscheinlich ganz aufhören dürfte.

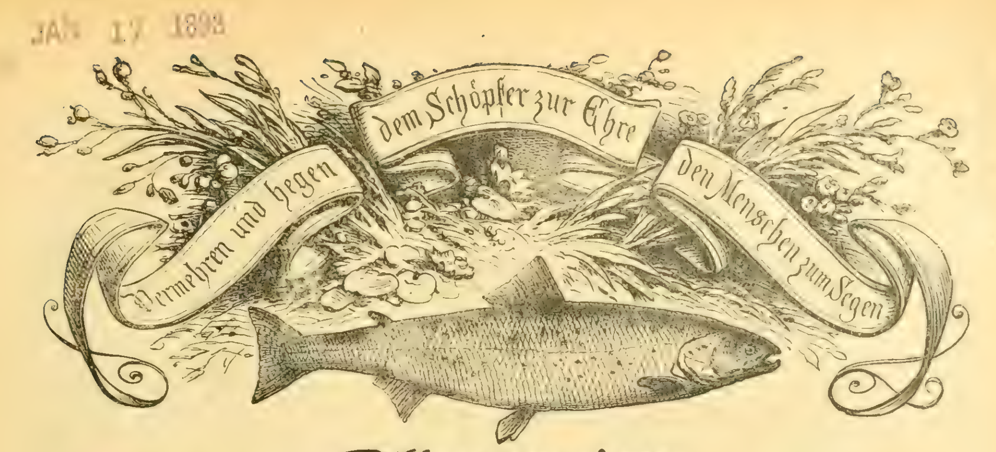
**Der erste Caviar.** Der erste Herbsttransport russischen Caviars, der für das Ausland bestimmt ist, traf vor Kurzem in Warschau ein. Das Gesammtgewicht dieses Caviars beziffert sich auf 1000 Pud (40000 Pfund), wovon 600 Pud nach Deutschland gehen, während 400 Pud für Oesterreich bestimmt sind.

**Berlin,** 18. November. Zufuhren in Flußfischen genügend, in guten Seefischen knapp, Geschäft lebhaft, Preise besser.

| Fische (per Pfund) | lebende | frisch, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 47—49 | 40—47 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 535 |
| Zander | 80—110 | 30—47 | Ostseelachs | " " | 100—150 |
| Barsche | 40—42 | 20—25 | Flundern, gr. | " Stiege | — |
| Karpfen, mittelgroße | 63—66 | 48—52 | do. mittel, Pomm. | " " | 250—300 |
| do. kleine | 52—57 | — | do. klein | " " | — |
| Schleie | 80—87 | — | Bücklinge, Pomm. | " Wall | 350—400 |
| Bleie | 26—32 | 13 | Dorsche | " Schock | 300—500 |
| Plötze | 30—36 | 8—18 | Schellfisch | " Stiege | 150 |
| Aale | 100 | 30 | Aale, große | " Pfund | 120 |
| Ostseelachs | — | 90—100 | Stör | " " | 60 |
| Stör | — | — | Heringe | " 100 Stck. | 500—800 |

## Inserate.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Eigenthümer Carl Franz) in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Christian Kaiser in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 3. Dezember 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg. " " die 2-spaltige 30 Pfg. Redaktionsadresse: München, Zoolog. Institut, alte Akademie, Neuhauserstraße Nr. 51.

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine;
in Sonderheit
Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden,
des Westdeutschen Fischerei-Verbandes ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 26.** 6654. **München,** 3. Dezember 1892. **XVII. Jahrg.**






## I. Huchen in der Eifel.

Ueber die Einführung des Huchen und sein Gedeihen in offenen Gewässern außerhalb des Donaugebietes war mir bisher noch keine Nachricht bekannt geworden. Ich wurde daher überrascht, als es bei meinem diesjährigen Kommissorium für den Deutschen Fischerei-Verein der Zufall wollte, eine Spur des Huchen auch außerhalb des Donaugebietes zu finden. Mein Auftrag führte mich u. a. auch nach Speicher an der Kill in der Eifel (Regierungsbezirk Trier), wo mir von den Besitzern der dortigen Neumühle, den Herren Kappes, die folgende Mittheilung gemacht wurde:

Im Mai v. J. sah einer dieser Herren nicht weit von der Mühle in der Kill einen großen, silberglänzenden Fisch aufspringen, welcher offenbar in der Verfolgung eines anderen begriffen war. Herr Kappes holte sofort sein Angelzeug und nach einiger Zeit biß der große Fisch an. Er hatte ihn bereits bis in die Nähe des Ufers gedrillt, als der Fisch einen letzten verzweifelten Versuch zur Befreiung machte. Es gelang ihm auch, die Angelschnur zu zerreißen und zu entkommen, den Hacken und den Rest der Schnur im Maule, ohne daß er wieder gesehen worden wäre. Glücklicher war einer der Herren Kappes Anfangs

November v. J., indem er an einem Tage kurz nach einander zwei solche silberglänzende Fische fing, den einen von 7, den anderen von 11 Pfund. Freudestrahlend brachte er die beiden erbeuteten Fische nach Hause, ohne zu wissen, was er gefangen hatte. Er schlug die ihm zur Verfügung stehenden naturgeschichtlichen Bücher nach, fand aber in denselben keinen Aufschluß. Die hier vorliegende Fischgattung blieb Herrn Kappes ein Räthsel, bis er Gelegenheit hatte, mit dem Lehrer der Landwirthschaftsschule in dem benachbarten Bitburg, Herrn Arnold, darüber Rücksprache zu nehmen. Dieser klärte das Räthsel auf: Es waren Huchen. Auf meine Bitte hatte Herr Arnold die Güte, mir hierüber die folgenden bemerkenswerthen Mittheilungen zu machen:

Im Jahre 1876 bezog er aus Hüningen 500 Hucheneier, von welchen er 400 Fischchen erzielte, die er in die Kill aussetzte. Im Oktober 1879 erhielt er die erste Kunde von deren Gedeihen, indem ein Fischer aus Au einen dort in der Kill gefangenen Huchen von 1 1/2 Pfund überbrachte. Nachdem Herrn Arnold im Sommer 1880 noch zwei Fänge von zweipfündigen Huchen bekannt geworden waren, ließ sich in den folgenden Jahren nichts mehr vernehmen, daß solche Fische gefangen worden wären. Zwar hörte Herr Arnold von Fischern erzählen, daß sie bei niedrigem Wasserstande an tiefen Stellen der Kill, welche wegen der Sandsteinklippen nicht mit Netzen befischt werden können, Lachse gesehen hätten; aber er meinte, ihnen keinen Glauben schenken zu sollen. Daß es Rheinlachse gewesen sein könnten, ist insoferne ausgeschlossen, da dieser Fisch nur im Spätherbste in der Kill aufsteigt. Erst im Mai 1891 gewann Herr Arnold wieder eine Spur von seinen Huchen, indem er von einem Herrn aus Trier, welcher oberhalb Speicher in der Kill geangelt hatte, einen dort gefangenen, dem Angler gänzlich unbekannten Fisch von 600 Gramm zum Geschenk erhielt, welchen er ohne Zweifel als Huchen erkannte. Dazu gesellten sich noch in dem nämlichen Jahre die schon oben geschilderten drei Huchenfänge der Herren Kappes, welche ungefähr einen Kilometer oberhalb der Stelle stattfanden, wo der zuletzt erwähnte kleine Huchen geangelt wurde. Die größeren Huchen entstammten jedenfalls der 1876 ausgesetzten Brut, der kleine von 600 Gramm kann aber wohl nur ein Nachkomme derselben sein; denn, wie die Erhebungen des Herrn Arnold ergeben haben, hat außer der Kill weder im Mosel- noch im Saargebiete die Aussetzung von solcher Brut stattgefunden. Der Huchen ist somit in der Kill nicht nur gediehen, sondern hat sich auch bereits fortgepflanzt.

Freiburg in Baden. Fr. von der Wengen.

---

## II. Stellung des Reichsgerichts zur Wasserverunreinigungsfrage.*)

Ganz neuerlich ist eine für alle Betheiligten, insbesondere die Fischerei-Berechtigten hochwichtige noch ungedruckte Entscheidung des Reichsgerichts unterm 1 Juni 1892 gegen die Haynauer Zuckerfabrik in Schlesien ergangen. Die Geschwister Kühne, unter ihnen der als Fischzüchter bekannte Rittergutsbesitzer Kühne zu Göllschau in Schlesien, hatten gegen diese Fabrik wegen Wasserverunreinigung geklagt. Aus den in den Entscheidungsgründen 2. Instanz des k. Oberlandesgerichts Breslau gewürdigten Beweisverhandlungen erhellt u. A., daß neben Schädigung des Viehbestandes und von Bauwerken nach Errichtung der Zuckerfabrik Haynau in den unterhalb liegenden Fischbehältern der Kläger in Folge der schlechten und ungereinigten Beschaffenheit des Wassers die Fische massenhaft abgestorben sind und die lebenden ein blasses und kränkliches Aussehen gehabt haben. Vor Zuleitung der Abwässer der Zuckerfabrik Haynau wurden die Abwässer der Stadt Haynau, einer Kunstwollenfabrik, einer Färberei und einer Papierfabrik ebenfalls in den betreffenden Fluß geleitet. Die beklagte Zuckerfabrik hat während des Laufes des Prozesses zunächst das sogenannte verbesserte Oppenheim'sche, demnächst das Lichtenberg'sche Verfahren jedoch ohne erheblichen Erfolg für die Reinigung ihrer Abwässer angewendet, hiernächst Klärteiche, sogenannte „Teich-Filtrir-Anlagen", angelegt und damit Besserung erzielt.

*) Abdruck aus den „Landwirthschaftlichen Blättern" — Amtliches Organ des landwirthschaftlichen Centralvereines für den Regierungsbezirk Kassel und des Kasseler Fischerei-Vereines.

Auf Grund der thatsächlichen Feststellung, daß durch die oberhalb der klägerischen Besitzung durch die in den D.-Fluß zurückgeleiteten Abwässer der Haynauer Zuckerfabrik das Wasser des D.-Flusses und das aus diesem auf das klägerische Gut abfließende Wasser in einer das Maß des Regelmäßigen und Gemeinüblichen übersteigenden Weise verunreinigt wird, sowie unter Billigung der Entscheidung des Oberlandsgerichts Breslau: daß die Verunreinigung des Flusses durch andere unreine Zuflüsse, als die Abwässer der Fabrik der Beklagten dem Klagenspruch auf Unterlassung der Verunreinigung seitens der Beklagten wegen Mitschuld anderer an der Verunreinigung nicht entgegenstehe, ist die Berufung der Beklagten durch das Reichsgericht zurückgewiesen und sonach das Erkenntniß des Oberlandsgerichts Breslau vom 11. Januar 1892 rechtskräftig geworden, wonach

der Beklagten bei Strafe für jeden Fall der Zuwiderhandlung untersagt ist, durch ihren Betrieb verunreinigtes Wasser dem D.-Flusse zurückzuleiten, ohne daß es durch die hergestellten Teich-Filtrir-Anstalten gereinigt ist,

und dieselbe verurtheilt wird, allen Schaden zu ersetzen, der vor Anlegung dieser Teichanlagen nachweislich den Klägern bereits oder seitdem durch Wasser ohne vorherige Reinigung desselben in diesen Anlagen entstanden ist oder in Zukunft entstehen sollte.

Die Beklagte darf also für die Zukunft ihre Abfallwässer nur gereinigt dem D.-Flusse zuführen und muß daneben für allen Schaden aufkommen, den sie nachweislich bereits gestiftet hat oder trotz des Vorhandenseins gut wirkender Klärvorrichtungen die ja auch einmal versagen können, oder nicht ständig benutzt zu werden brauchen — den Klägern zufügt. Daneben treffen die Beklagte die sicher nicht unerheblichen Prozeß-Kosten.

Aus den Entscheidungsgründen des Reichsgerichts ist noch als besonders geschädigte Unterlieger interessirend hervorzuheben, daß darin ausgesprochen wird, es könne die Eigenthumsfreiheits-, die sogenannte Negatorien-Klage gerichtet, mit ihr beansprucht werden, je nach Art des störenden Eingriffs:

1. auf Wiederherstellung des früheren Zustandes,
2. auf Unterlassung weiterer Störungen,
3. auf Herstellung von Anstalten, wodurch solche Störungen veranlaßt werden, und gleichzeitig
4. auf Ersatz des bereits entstandenen und des noch entstehenden Schadens.

Daß hiermit nicht ohne Weiteres jedem von durch Wasserverunreinigung Geschädigten angestrengten Civilprozesse ein obsieglicher Ausgang vorherzusagen ist, bedarf wohl keiner weiteren Ausführung, sprechen da doch noch manche andere hier nicht weiter zu erörternde Umstände, z. B. das Vorhandensein älterer, insbesondere solcher mit staatlicher Konzession versehenen Betriebe mit. Es erhellt aber aus dem Dargestellten, daß in der neuesten Rechtsprechung des höchsten Gerichts sich der Gedanke ausspricht, die Wasserverunreinigungen auf's Schärfste zu verurtheilen und möglichst zu beseitigen, was allen durch diese üble Sache Geschädigten, insbesondere aber der Fischerei und Fischzucht, zu Gute kommt. S. K.

---

## III. Der deutsche Saibling — salmo alsaticus.

Zu der im Circular Nr. 4 pro 1892 des Deutschen Fischerei-Vereines enthaltenen Besprechung der Fischerei-Ausstellung in Friedrichshafen theilt der Referent, Herr Prof. Dr. Klunzinger, auf Seite 16 mit, daß der von mir zur dortigen Ausstellung gebrachte Salmone, welchen ich Salmo alsaticus benannt habe, eine Kreuzung vom amerikanischen Bachsaibling und unserer Bachforelle sei.

Das ist nicht richtig.

Der betreffende Fisch ist eine Kreuzung zweier Saiblinge, und zwar des weiblichen europäischen Saiblings, Salmo salvelinus, mit dem männlichen amerikanischen Saiblinge, Salmo fontinalis.

Das Produkt dieser Kreuzung ist also kein unfruchtbarer Bastard, sondern eine neue, fortpflanzungsfähige Saiblingsrasse.

Dieser Fisch wurde deshalb von mir Salmo alsaticus benannt, weil ich auf der im Jahre 1890 zu Straßburg im Elsaß stattgefundenen Fischerei-Ausstellung, welche mit der Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft verbunden war, diesen Fisch sowohl in größeren Exemplaren, wie auch in reiner Nachzucht zum ersten Male vorführen konnte.

Ob es gerechtfertigt war, diesem Saibling jetzt bereits einen Namen zu geben, da unsere Erfahrungen darüber, ob diese Rasse konstant bleiben wird, noch gar zu geringe sind, lasse ich dahin gestellt.*)

Ich beabsichtigte durch die Namengebung hauptsächlich nur die Aufmerksamkeit der praktischen Züchter auf diesen Fisch hinzulenken, da derselbe, einfach als Saiblingskreuzung bezeichnet, leicht unbeachtet geblieben wäre.

Dieser Saibling verbindet mit der Schnellwüchsigkeit des Bachsaiblings die Widerstandsfähigkeit unseres Saiblings, zudem erträgt derselbe ziemlich hohe Wassertemperaturen ohne irgend welchen Nachtheil.

Der beste Beweis für die Zählebigkeit dieses Salmonen wurde wohl durch die Fischerei-Ausstellung in Friedrichshafen selbst gegeben.

Die Fische hatten bei fast tropischer Hitze einen beinahe 12 Stunden währenden Land-, Eisenbahn- und Dampfschiff-Transport ganz wohl ertragen und hielten sich in dem volle 19° R. warmen Wasser der dortigen Aquarien bis zum Schlusse der Ausstellung ganz vortrefflich.

Ich kann deshalb die praktischen Fischzüchter auf diesen Fisch nur wiederholt aufmerksam machen und einen Versuch mit der Züchtung desselben dringendst empfehlen.

Ich bemerke hiezu noch, daß Herr Revierförster Rühm zu Scheibe diesen Fisch ebenfalls seit einer Reihe von Jahren mit bestem Erfolge gezüchtet hat und daß Herr Arens zu Cleysingen und Herr Linke zu Tharandt auch die besten Erfahrungen mit demselben gemacht haben.

Diese Herren geben ja auch bereits angebrütete Eier dieses Saiblings ab.

Hüningen i./Elsaß. H. Haack.

# IV. Vom Bodensee.

In der „Thurgauer Zeitung" vom 9. November erheben „mehrere Fischer von Ermatingen" wuchtige Anklagen gegen einige ihrer Reichenauer Kollegen, welche nichts mehr und nichts weniger herbeizuführen beschuldigt werden, als die Ausrottung des Gangfisches im Untersee. Nichts anderes als dieß soll die nothwendige Folge davon sein, daß einige wenige Reichenauer Fischer es diesen Herbst unternommen haben, durch das Fischen mit Zuggarnen sich auch einen Antheil an dem einträglichen Gangfischfang zu verschaffen; und um die Gemeingefährlichkeit dieser gleichen Menschen, die erst kürzlich dem um die Vermehrung der Fische im Bodensee so hochverdienten Herrn von Behr ein Denkmal gesetzt hatten, ja recht nachdrücklich an den Pranger zu stellen, wurde der in der „Thurgauer Zeitung" erhobenen Anklage durch Versendung zahlreicher Sonderabdrücke noch eine möglichst weite Verbreitung gegeben.

Wir haben uns die Mühe genommen, die Angelegenheit genauer zu untersuchen, und das Ergebniß dieser Untersuchung ist, daß die Ermatinger gar nichts beweisen, weil sie zu viel zu beweisen gedachten. Die thatsächlichen Verhältnisse sind folgende:

Während geraumer Zeit war der Winterfang der Gangfische eine Art Monopol der Ermatinger und Gottlieber Fischer, insoferne dieselben diesen Fang so ziemlich allein ausübten,

*) Anmerkung der Redaktion: Nach den Prinzipien der zoologischen Nomenclatur hätte dieser neue Bastard freilich salmo salvelino-fontinalis heißen müssen.

und andere, namentlich Reichenauer Fischer, an demselben sich nicht betheiligten. In der That besitzen jene, wie auch in dem Artikel der „Thurgauer Zeitung" hervorgehoben ist, von der Fischerei-Ordnung von 1861 anerkannte sehr alte Gerechtigkeiten, wonach sie allein ein gewisses besonders günstiges Fanggebiet zwischen Gottlieben und Ermatingen mit der „Gangfischsegi" befahren dürfen. Erst neuerdings sind nun einige denkende Reichenauer Fischer, und zwar gerade diejenigen, die unentwegt und ohne selbstsüchtige Rücksicht auf ihren eigenen unmittelbaren Vortheil durch Wort und That für die im allgemeinen Interesse als nöthig erkannten Beschränkungen in der Ausübung ihres Gewerbes überall opferfreudig eintreten, durch sorgfältiges eigenes Studium der bestehenden Fischerei-Ordnungen und Verträge zu der Erkenntniß gelangt, daß lediglich nichts vorzuliegen scheint, was sie an der Theilnahme am Gangfischfang mittelst Zuggarn in anderen Theilen des Untersee's, insbesondere zwischen Reichenau und Nonnenbach, verhindern würde. Derartige Hindernisse, von welchen auch wir in den uns vorliegenden Bestimmungen öffentlichen Rechtes nichts zu finden vermochten, müßten, wenn die Schweizer Lehenfischer sich mit Erfolg darauf berufen sollten, in deren alten, uns vielleicht nicht vollständig bekannten Lehenbriefen enthalten sein. Indessen spricht hiegegen gerade das Vorgehen der Schweizer sehr entschieden. Hätten dieselben Urkunden in Händen, welche sie berechtigen würden, ihr bisheriges, rein thatsächliches Gangfischfangmonopol auch als rechtliches hinzustellen, so hätten sie ja nicht im geringsten nöthig gehabt, die öffentliche Meinung gegen ihre Reichenauer Nachbarn in so heftiger Weise aufzurufen, die doch nur die in der Schweiz sonst immer so hochgepriesene Freiheit der Konkurrenz auch einmal zu ihrem Vortheil benützen wollen, sondern es hätte ohne solche, unter allen Umständen bedauerliche Aussaat von Keimen zur Zwietracht und Feindschaft vollkommen genügt und sie rascher und sicherer zum Ziele geführt, wenn sie in Gemäßheit des § 3 der Fischerei-Ordnung von 1861 ihr Beweismaterial dem zuständigen Richter vorgelegt hätten, der ihnen — darauf konnten sie sich mit aller Zuversicht verlassen — sofort zu ihrem guten Rechte verholfen haben würde, *wenn sie ein solches hatten.*

Nachdem die Ermatinger Fischer aber den Weg der öffentlichen Besprechung vorziehen zu müssen geglaubt und dabei ein so abschreckendes Bild von den traurigen Folgen des Zuggarnfischens der Reichenauer vor aller Welt entrollt haben, so können sie sich nicht beklagen, wenn man ihr Bild von einem ganz objektiven Standpunkte aus und ohne die grellen Beleuchtungseffekte betrachtet, welche sie ihm mit einer gewissen Gewandtheit zu geben verstanden haben. Nichts anderes bleibt dann übrig, als daß ein verhältnißmäßig immer noch bescheidener Theil der Gangfische, welche weiter oben von den Schweizer Lehenfischern mit ihren Gangfischseginen erwartet werden, schon etwas weiter unten den Zuggarnen der wenigen mit diesem Fanggeräthe ausgerüsteten Reichenauer Fischer anheim fällt, deren Fangmethode bei einer Maschenweite ihrer Zugnetze von 25 mm für die Gangfische keineswegs gefährlicher ist, als die theilweise viel engermaschige große Ermatinger Gangfischsegi.

Es ist ja begreiflich, wenn das den Schweizer Lehenfischern, denen bisher der ganze den Untersee heraufkommende Gangfischzug ausschließlich in's Garn kam, nicht gerade sehr angenehm und erfreulich ist, aber — fragt man sich — warum sollen die Reichenauer, sofern nicht besondere bis jetzt nirgends nachgewiesene und daher allem Anschein nach in der That auch nicht bestehende Privatrechte entgegenstehen, daran nicht auch ihren bescheidenen Antheil und Nutzen haben? Auch für den Fischreichthum an sich bewirkt es doch augenscheinlich nicht den geringsten Unterschied, ob die gleichen Gangfische zwischen Reichenau und Mannenbach oder zwischen Gottlieben und Ermatingen und ob sie von Reichenauer oder von Schweizer Fischern gefangen werden. Der einzige Unterschied gegen früher besteht vielmehr darin, daß die Schweizer, weil sie nun nicht mehr allein auf dem Plan sind, diejenigen Gangfische allerdings nicht mehr fangen können, die schon in das Zuggarn der Reichenauer gerathen sind.

Nicht besser steht es mit ihren gegen die Reichenauer Zuggarnfischer erhobenen schweren Anschuldigung wegen angeblichen Fangens nicht verlaichter Gangfische und der Schädigung der Jungbrut anderer Fischarten. Die Reichenauer wollen sich *erklärter Maßen* auch nur zu *derselben* Zeit am Gangfischfang mit Zuggarn betheiligen, als dieser für die Schweizer Seginen offen ist, also von Martini bis Dreikönigtag, ja wenn es nach *ihnen* gegangen

wäre, so wäre auf der jüngsten Konstanzer Fischerei-Konferenz im Interesse der Erzielung eines größeren Fischreichthums der Winterfang überhaupt auf vier Tage in der Woche beschränkt worden. Wie so und warum, muß man daher weiter fragen, sollen unter diesen Umständen nun gerade nur die Reichenauer verhältnißmäßig mehr unverlaichte Gangfische fangen als die Schweizer, wie so und warum womöglich nur sie den Fischbestand überhaupt schädigen und die Schweizer nicht? Und doch dürfte es den „Ermatinger Fischern" mindestens ebensowohl als uns bekannt geworden sein, daß die Reichenauer, nachdem sie bei zuständiger Stelle erfahren, daß ein öffentlich rechtliches Hinderniß dagegen keineswegs vorliege, nur für dies eine und erste Mal das Zuggarnfischen schon vor dem 11. November unternommen haben, weil sie sich — wie sich gezeigt hat, nicht ohne Grund — auf die Erhebung irgendwelcher Anstände und Schwierigkeiten seitens ihrer Schweizer Kollegen im voraus gefaßt machten und für diesen nun auch richtig eingetretenen Fall die nöthige Zeit vor sich haben wollten, um ihrem Anspruch auf den fraglichen bescheidenen Antheil und Nutzen des Gangfisch-Winterfanges noch für dies Jahr die rechtliche und unbestrittene Anerkennung zu verschaffen. Ihre schweizerischen Gegner haben ihnen denn auch sofort den besten Beweis dafür geliefert, wie nothwendig diese Vorsicht war. Denn um das ihnen allerdings begreiflicher Weise lästige Zuggarnfischen der Reichenauer in noch wirksamerer Weise als durch ihren fulminanten Zeitungsartikel zu hintertreiben, setzten sie einfach an der Stelle, welche die Reichenauer mit ihren Zuggarnen befahren wollten, Stellnetze ein und beließen dieselben ununterbrochen da. Und da hiegegen von der Aufsichtsbehörde für den Augenblick noch ebenso wenig etwas erinnert werden konnte, als gegen das Fischen mit Zuggarn an und für sich, so sahen sich die Reichenauer bis auf weiteres sofort auch thatsächlich mit ihrer Fangweise aus dem See verdrängt; denn wo Stellnetze stehen, kann ja thatsächlich nicht gleichzeitig mit Zuggarnen gefischt werden.

Nun ist allerdings auf der jüngsten Konstanzer Konferenz zu Anfang November ausdrücklich vereinbart worden, daß Stellnetze jeweils nur von 4 Uhr Abends bis 8 Uhr Morgens im See belassen werden dürfen, und wenn in den nächsten Tagen diese Vereinbarung durch amtliche Veröffentlichung in Rechtskraft tritt, so werden die Reichenauer, womit ihren bescheidenen Anforderungen genügt wird, wenigstens von 8—4 Uhr jeweils mit Zuggarn am Wintergangfischfang theilnehmen können, an welchem den Schweizer Lehenfischern nach wie vor ja doch der Löwenantheil bleibt. Bezeichnend dafür, wie letztere die Fürsorge für die Erhaltung und Hebung des Fischreichthums, mit der sie den Mund so voll genommen haben, im einzelnen Falle verstehen, dürfte es aber immerhin erscheinen, daß sie trotz der in Konstanz bezüglich der Einschränkung des Stellnetzfanges getroffenen Vereinbarung, noch schnell vor Thoresschluß, d. h. vor der Publikation dieser Vereinbarung, die bisherigen Bestimmungen über diese bei längerem Stehenlassen der Stellnetze ohne Zweifel wohl grausamste und für den Fischbestand im Allgemeinen gefährlichste Fangart (zu vergl. darüber Klunzinger, Bodenseefische, Stuttgart 1892) benützten, um die Reichenauer thatsächlich von der Konkurrenz am Wintergangfischfang noch so lange wie möglich auszuschließen.

Nachdem es sich schon aus dem bisher gesagten zur Genüge ergeben haben dürfte, mit welcher Vorsicht die von den „mehreren Ermatinger Fischern" gegen die Reichenauer erhobenen schweren Anschuldigungen aufzufassen sind, wird es kaum nöthig sein, auch die von jenen zu ihren Gunsten noch weiter in's Feld geführte Vereinbarung einiger Fischhandlungen am Untersee und in Konstanz auch einer kritischen Beleuchtung zu unterziehen. Auch darüber wird sich nun jeder vorurtheilsfreie Leser ohne Weiteres „seinen Vers zu machen" wissen. n.

---

# V. Vereinsnachrichten.

## Fischerei-Verein für das Wesergebiet.

### Protokoll über die sechste ordentliche Generalversammlung des Fischerei-Vereines für das Wesergebiet.

Abgehalten zu Hameln am 23. Oktober 1892 im Saale des Hotel zum Bremer-Schlüssel.

Der stellvertretende Vorsitzende des Vereines, Herr Mühlenbesitzer F. W. Meyer-Hameln, eröffnete etwa um $11\frac{1}{2}$ Uhr Vormittags die von 51 Theilnehmern von nah und fern besuchte Versammlung mit folgenden Worten:

Meine Herren! Unser Verein, wenn Sie mir gestatten, einige Rückblicke auf dessen Bestehen seit 1885 zu werfen, hat seit diesem Jahre hier in Hameln, Münden, Höxter, Bremen, Oynhausen u. s. w. Generalversammlungen abgehalten. Also in dem ganzem Wesergebiete, wo namhafte Städte sind, haben wir zur Zeit die Versammlungen abgehalten, um dort regelmäßig die Interessen für die Fischerei wachzurufen. Der Verein hat seit seinem Bestehen seine Mitgliederzahl auch nicht nur erhalten, sondern sogar vermehrt und wir haben gesehen, daß die Vereinsbestrebungen die Fischerei-Interessen gefördert und gewissermassen in unserem Gebiete zur Hebung der Fischerei beigetragen haben.

Es gibt wohl auf unserem Kulturgebiete Nichts, was so im Argen liegt, wie die Fischerei. In früheren Jahren hat man dafür gehalten, daß die Fischerei etwas sei, was nicht zu unserer Kulturaufgabe gehöre und ihr im Allgemeinen wenig Beachtung geschenkt. Man hat gesagt, der Fisch sei etwas für den reichen Mann, man hat kein Gewicht darauf gelegt, was sich durch die Fischzucht, durch die Erhaltung der Fische in unseren Flüssen und Bächen in wirthschaftlicher Beziehung herausholen läßt. Aber die Bestrebungen der Fischerei-Vereine haben mehr oder weniger Manchen auf dieses Gebiet aufmerksam gemacht und nach und nach haben unsere Vereinigungen mehr Beachtung gefunden. Auch Sie, meine Herren, sind aus nah und fern gekommen und ich muß vor Allem meiner Freude darüber Ausdruck geben, daß die höchsten Spitzen der Behörden zahlreich vertreten sind, vor Allem aber, daß unser Oberpräsident, Excellenz von Bennigsen, durch seine Anwesenheit hier das Vertrauen zur Sache bewiesen hat, was uns gewissermassen zur Aufmunterung dienen kann. Wir wollen hoffen, daß die heutige Versammlung das erfüllt, was man sich davon versprochen hat, und daß die Interessen immer mehr und mehr gefördert werden.

Ich heiße die Herren von nah und fern herzlich willkommen. Bevor wir nun zur Tagesordnung eintreten, haben wir einen Vorsitzenden zu wählen und erlaube ich mir der Einfachheit wegen Herrn Amtsgerichtsrath Seelig aus Kassel vorzuschlagen. (Wird angenommen.)

Amtsgerichtsrath Seelig: Indem wir in die Tagesordnung eintreten, bitte ich den Herrn Schriftführer um Erstattung des Geschäftsberichtes und der Rechnungsablage.

Herr M. Busse verliest den Geschäftsbericht. (Derselbe ist bereits in Nr. 25 der „Allg. Fischerei-Zeitung" mitgetheilt.)

Amtsgerichtsrath Seelig: Ich glaube, daß wir dem Herrn Schriftführer für seinen Bericht dankbar sein müssen. Dann bitte ich mir einige Herren zur Rechnungsrevision in Vorschlag zu bringen, (In Vorschlag werden gebracht die Herren Wanschaff und Thies, welche gebeten werden, die Rechnung während der Generalversammlung zu prüfen.)

Die Tagesordnung hat einen Passus über die neue Vorstandswahl vorgesehen; diese Wahl müßte sich wohl hier anschließen. Ich bitte Vorschläge zu machen, in welcher Weise die Wahl vorgenommen werden soll.

Es wird vorgeschlagen, die Wahl durch Akklamation vorzunehmen und wurden gewählt zum: Vorsitzenden Herr Bürgermeister Meyer-Hameln, Schriftführer Herr M. Busse-Hameln (wiedergewählt); zu Vorstandsmitgliedern noch folgende Herren: Mühlenbesitzer Meyer-Hameln als stellvertretender Vorsitzender (wiedergewählt), G. Seelig-Kassel (wiedergewählt), Kaufmann Herwig-Hameln, Landrath von Valentini-Hameln, Prof. Dr. Metzger-Münden (neu gewählt).

Für den Fall, daß Professor Dr. Metzger nicht annehmen sollte, ist der Vorstand zu ergänzen, hierüber ist in den Statuten nichts gesagt; ich bitte, da es zu weitläufig sein würde, zur Ersatzwahl für ein ausscheidendes Mitglied eine Generalversammlung anzuberaumen, den Vorstand zu ermächtigen, diese Wahl vornehmen zu können. Wenn kein Widerspruch erfolgt, darf ich wohl das Einverständniß der Versammlung annehmen.

**Ueber Verunreinigung der Fischgewässer** sprach Amtsgerichtsrath Seelig-Kassel, zunächst um die Erlaubniß nachsuchend, ein Manuskript benutzen zu dürfen, da es vielfach auf Wiedergabe des genauen Wortlautes ankomme. Anknüpfend an die Mahnungen des Vorsitzenden des Verbandes westdeutscher Fischerei-Vereine in dem 6. und 7. Jahresbericht, daß jede Wasserverunreinigung bekannt zu machen „an die große Glocke zu hängen" sei und auf die seitherigen geringen Erfolge der bezüglichen Bemühungen verweisend, empfahl Redner thunlichst Einschlagung des gerichtlichen Weges, weil dabei der Sache auf den Grund gegangen werde, auch Rücksichten auf den Nutzeffekt ausgeschlossen seien. Sowohl für das Strafverfahren wie für den Civilprozeß seien günstige Entscheidungen seitens des Reichs- wie des Kammergerichts in den letzten Jahren ergangen. Redner erwies dies an einer großen Menge von Urtheilen, deren einschlagende Stellen wörtlich mitgetheilt wurden, nachschließlich das in Sachen des Rittergutsbesitzers von Kühn gegen die Haynauer Zuckerfabrik in Schlesien unterm 1. Juni 1892 ergangene, noch ungedruckte Urtheil des Reichsgerichts ausführlich mittheilend und besprechend. (cf. diese Nummer sub II.)

Redner ist gleichwohl der Meinung, daß schon der Kosten wegen nicht allzuviel Fischer Civilprozesse bei Schädigungen durch Wasserverunreinigungen erheben werden, und bespricht noch im weiteren die im Verwaltungswege herbeizuführende Abstellung der Verunreinigungen, er theilt aus dem Vortrage des Generalsekretärs des Deutschen Fischerei-Vereins Dr. C. Weigelt: „über Schädigung der Fischerei durch Haus- und Fabrikabwässer" mit, daß die Technik jetzt soweit vorgeschritten sei, daß sogar durch Wiedergewinnung von allerlei Stoffen ein Nutzen aus der Reinigung der Abwässer zu erzielen sei; er bespricht sodann die bezüglichen Verhandlungen der Frage auf dem Fischereitage zu Friedrichshafen und dem Verbandstage zu Worms im August und September 1892, wonach versucht werden soll, eine allgemeine Sammelstelle, für Mittheilungen aller Verunreinigungen in Deutschland vorerst beim deutschen Fischerei-

Verein in Berlin zu schaffen und mahnt in dem Bestreben zur Verhütung der Wasserverunreinigung zu beharren und alle Verunreinigungen im Bezirke zunächst dem Verbandsvorsitzenden zu melden.

Amtsgerichtsrath Seelig: Wünscht noch Jemand über diesen Punkt zu sprechen?

Se. Excellenz Oberpräsident von Bennigsen: Es würde mir von Interesse sein, von den Anwesenden zu hören, ob heute hier durch Ausflüsse aus Fabriken, die bei kleineren Gewässern so sehr schädlich sind, Nachtheile für die Fischerei auch in größeren Gewässern, wie der Weser, festgestellt werden können?

Herr Mühlenbesitzer Meyer-Hameln: Ich glaube einige Erfahrung darüber erlangt zu haben, wie die Abwässer, welche hier in unserem Bezirke von den verschiedenen Fabriken den Gewässern zugeführt werden, auf die Fischerei gewirkt haben.

Hinsichtlich der Winter'schen Papierfabrik in Wertheim ist zu bemerken, daß in früheren Jahren am Ausflusse der Hamel sich tote Fische in der Weser gezeigt haben und daß das Wasser bis zum Wehr hinunter getrübt war, daß also diese Abwässer insofern eine Schädigung ausgeübt haben. Nachdem aber die Fabrik diesem Uebelstande abgeholfen hat, indem sie vor ca. 7—8 Jahren Klärbassins anlegte, sind schädigende Wirkungen nicht mehr vorgekommen. Ich habe später von der Direktion gehört, daß diese Klärbassins der Fabrik selbst keinen Schaden, sondern sogar Nutzen gebracht hätten, die gewonnenen Niederschläge an Holz- und Papierstoffen brachten mehr ein, als die Verzinsung der Anlage kostete.

Dann führt nur noch die Zuckerfabrik Emmerthal der Weser ihre Abwässer direkt zu; ich habe verschiedentlich Erkundigungen eingezogen, ob eine Benachtheiligung für die Fischerei sich gezeigt hat, habe aber solches nicht in Erfahrung bringen können; ich glaube auch nicht, daß Nachtheile eingetreten sind, bei dem großen Wasserquantum, welches die Weser führt. Dasselbe ist auch bei niedrigstem Wasserstande immerhin auf 40 Kubikmeter in der Sekunde anzuschlagen und auf diese sind ein Kubikfuß verunreinigten Wassers höchstens zu rechnen. Wenn man dieses Verhältniß zusammenstellt, so beträgt es 1000 : 1. Ich glaube daher nicht, daß eine schädigende Wirkung stattfinden kann. Bei giftigen Abwässern aus chemischen Fabriken, kann man dieses dagegen nicht immer annehmen. Die Hamel ist im vorigen Sommer stellenweise außerordentlich verunreinigt und in eine verpestete Kloake verwandelt worden. Trotzdem ist aber an der Stelle, wo sie in die Weser mündet, ein großes Absterben von Fischen nicht beobachtet worden. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, meine Herren, daß es dennoch vorkommt. Es befinden sich außerdem dort Laichplätze in der Weser und daß der Laich nicht zu Grunde geht, läßt sich schwerlich konstatiren.

Nach meiner Ueberzeugung aber üben auch diese Abwässer auf den Fischbestand der Weser keinen großen Einfluß aus, wohl aber auf den der Hamel selbst.

Amtsgerichtsrath Abickes: Im Kreise Blumenthal wird darüber geklagt, daß die Abwässer aus den dortigen Wollwäschereien und Bleichereien sehr schädlich auf den Fischbestand einwirken. Auch bei Neustadt a/R. soll in der Leine ein erhebliches Fischsterben vorgekommen sein, ebenso kommen von der Leine bei Hanover Klagen. Es hat in diesem Jahre jedenfalls mitgewirkt, daß der Wasserstand sehr niedrig und die Temperatur sehr hoch war. Bei hohem Wasserstande ist die schädliche Wirkung der Fabrikabwässer nicht so auffallend.

Herr Fischmeister Rehm: Auch ich möchte nicht versäumen, zu bemerken, daß diese Schädigungen denn doch nicht so unbedeutlich zu sein scheinen. Von der Zuckerfabrik Emmerthal kommt ein Schlamm, der sich am Grunde absetzt, doch habe ich ein Fischsterben niemals bemerkt. Wohl aber im Sommer wenn die zahlreichen, 14—15 Stück hintereinanderliegenden „Flachsrötekuhlen", welche von Emmern bis Ohr herumliegen, ihren Inhalt in die Weser ergossen, habe ich gesehen, daß tote Fische in der Weser schwammen.

Im Uebrigen muß ich Herrn Meyer beipflichten und bemerken, daß auch ich in der Hamel tote Fische gesehen habe.

Herr W. Lampe: Ich glaube nicht, daß die Abwässer irgend einer Fabrik großen Einfluß auf die Gesundheit der Fische haben können, wenn große Wasserläufe in Frage kommen. Im Jahre 1842 wurde ein großes Fischsterben in der Weser beobachtet, die Fische schwammen langsam mit dem Bauche nach oben den Strom hinab und verendeten schließlich. Damals wurde auch gesagt, die Fabriken trügen die Schuld, es gab aber derzeit noch wenige oder gar keine Fabriken, die in Frage kommen konnten. Die Ursache lag damals in der großen Hitze des Sommers, das Wasser der Weser war damals bis zu 23° R. erwärmt und wird dieser übergroßen Erwärmung des Wassers die Schuld an dem Absterben der Fische beizumessen sein. Bei der großen Menge der gefundenen toten Fische konnte man darauf schließen, welch großen Fischreichthum die Weser hat. Die Abwässer von Wertheim werden auf den Fischbestand der Weser nur sehr wenig schädlich einwirken. Die Hamel mündet keine 1000 Schritt von hier in die Weser und gerade hier unmittelbar am Ausflusse, wo man stets eine große Anzahl berechtigter oder unberechtigter Fischer mit der Angel fischen sieht, sind tote Fische niemals wahrgenommen worden.

Vorsitzender Amtsgerichtrath Seelig: Wünscht noch Jemand das Wort zu diesem Punkte der Tagesordnung?

Nach meiner Ueberzeugung sind die Abwässer einer Zuckerfabrik positiv sehr schädlich, ich will aber im Uebrigen auf das verweisen, was Herr Rehm hervorgehoben hat. Der sich bildende Schlamm läßt alles thierische Leben in den Gewässern ersterben.

Wenn Niemand mehr das Wort ergreifen will, wollen wir zum nächsten Gegenstande der Tagesordnung übergehen. Herr Landrath von Ditfurth aus Bielefeld ist leider plötzlich verhindert in der heutigen Generalversammlung zu erscheinen, wir werden daher gezwungen sein diesen Gegenstand, über welchen der Herr Landrath von Dittfurth sprechen wollte, von der Tagesordnung abzusetzen, wenn nicht sonst Jemand das Wort zu nehmen gedenkt. Da dieses nicht geschieht, gehen wir zu Punkt fünf der Tagesordnung über. (Fortsetzung folgt.)

## Kasseler Fischerei-Verein.

In der Zeit vom 1. Juli 1892 bis zum 30. Oktober 1892 sind zur Prämiirung angemeldet: 24 Stück Ottern à 3 *M.* = 72 *M.*, 21 Stück Reiher à 1.50 *M.* = 31.50 *M.* Seit dem 1. April 1883 bis zum 30. Oktober 1892 sind nachweisbar im Bezirke des Fischerei-Vereines erlegt: 1467 Ottern und 950 Reiher. — Hervorzuheben als besonders thätig in dieser Beziehung ist ein Jäger in Hunfeld, der in 1891 zur Prämiirung einlieferte 3 Stück, in 1892 6 Stück Ottern. — An zwei bewährte Otternfänger ist auf Vereinskosten je eine Falle geliefert worden.

## Badischer Fischerei-Verein.

Am 17., 18. und 19. ds. Mts. fand der diesjährige Fischerei-Unterrichtskursus statt, dem 10 von Großherzoglicher Regierung hierzu bestimmte Staatsbeamte, sowie einige andere Herren beiwohnten. Dem aus Vorträgen bestehenden theoretischen Theile des Kurses schloß sich eine Besichtigung der Fischzuchtanstalt Selzenhof an, auch fand eine praktische Uebung im künstlichen Befruchten von Forelleneiern statt.

## Badisch Unterländer Fischerei-Verein.

Nachdem sich der Verein in der Sitzung vom 13. November constituirt hatte, war durch den provisorischen Vorstand die Abhaltung der Generalversammlung zur Wahl der Vorstände auf den 28. November angesetzt worden. Zu derselben hatte sich erfreulicherweise eine stattliche Anzahl von Interessenten und Freunden der Fischzucht aus Heidelberg, aber auch aus der näheren und weiteren Umgebung, so aus Neuenheim, Schlierbach, Handschuchsheim, Mannheim, Eberbach, Neckarsteinach, Michelfeld, Aglasterhausen, Waibstadt, Hasselbacherhof, Gochsheim, Zuzenhausen, Königshofen, Grünsfeld — im Gartensaal zu „Rothen Ochsen“ eingefunden. Auch zwei Ortsvereine hatten ihre Vertreter entsendet. Nach Begrüßung der Erschienenen durch den bisherigen provisorischen Vorstand, Herrn Gasdirektor a. D. Riebel wurde zur Wahl des Vorstandes geschritten, in den durch Acclamation berufen wurden: Herr W. Riebel 1. Vorsitzender, Herr Privatmann Fridolin Dill 2. Vorsitzender, Herr Universitätsgärtner Otto Massias Schriftführer, Herr Kaufmann Theodor Jäger Rechner, sowie die Herren Fischhändler Georg Fries, Weinhändler Wilhelm Geiger, Fabrikant Valentin Fuchs, Grund- und Pfandbuchführer Georg Hofmeister, sämmtlich in Heidelberg und Bahnmeister Fleck in Eberbach. Auch Herr Pfarrer Glock in Zuzenhausen erhält nach § 8 Ziff. 6 der Statuten Sitz und Stimme im Vorstand. Nach Eröffnung des Wahlergebnisses erklärt der Vorsitzende den Verein für gegründet und verliest ein Schreiben des Hauptvereins, worin mitgetheilt wird, daß die Mitglieder des Unterländer Fischerei-Vereins in dieser Eigenschaft zugleich vollberechtigte Mitglieder mit Sitz und Stimme des Hauptvereins sind, in dessen Vorstand auch ein Vorstandsmitglied des Unterländer Vereins berufen wird. Jedem einzelnen Mitglied des Unterländer Fischerei-Vereins wird es überlassen, dem Hauptverein anzuzeigen, daß es von ferneren Beitragsleistungen an die Freiburger Casse entbunden sein wolle, was sich eigentlich nach dem mitgetheilten Schreiben von selbst versteht. Es ist somit in sehr zweckmäßiger Weise mit der Neubegründung des Badisch Unterländer Fischerei-Vereins eine andernfalls nur zu beklagende Zersplitterung des Badischen Fischerei-Vereins glücklich vermieden worden, und dem neuen Verein seine Selbstständigkeit in der Behandlung der besonderen Verhältnisse seines Wirkungsgebiets, dem Badischen Fischerei-Verein aber der Charakter als Landesverein voll gewahrt worden. Es wäre zu wünschen, daß ein derartig eingehendes Verständnis auch sonst bei der im Interesse der Sache nur zu begrüßenden Neubegründung möglichst zahlreicher Zweig- und Lokalvereine obwaltete, anstatt daß meist aus persönlichen und lokalen Gründen ein engerer Anschluß an die Landesvereine und damit eine planmäßige gemeinsame Arbeit leider oft ängstlich vermieden wird. Auf Antrag des Herrn Riebel wird Herr Ministerialrath Buchenberger in Karlsruhe in Anerkennung seiner großen Verdienste um die Gründung des Vereins einstimmig zum Ehrenmitglied ernannt. Nachdem dann noch Herr Riebel einen Rückblick auf die schon seit Jahren begonnenen Bestrebungen zur Gründung eines Unterländer Fischerei-Vereins geworfen hatte, wurde demselben der Dank für seine seitherige unermüdliche Wirtsamkeit ausgesprochen. Wie erfolgreich und ersprießlich dieselbe gewesen ist, geht aus dem Umstande hervor, daß dem jungen Verein bis jetzt schon über 100 Mitglieder beigetreten sind. Die großherzoglich Badische Regierung bethätigte ihr Interesse und das Vertrauen zu dem jungen Verein durch Ueberweisung von 500 *M.* aus den Zuschüssen des Badischen Landes-Fischerei-Vereins. Wir wünschen dem Badisch Unterländischen Fischerei-Verein, daß seine dem öffentlichen Wohle gewidmete Thätigkeit die Erfolge haben möge, welche man von seiner sachgemäßen Leitung erwarten darf.

# VI. Vermischte Mittheilungen.

**Regenbogenforelle.** Daß die Regenbogenforelle, über deren wirthschaftlichen Werth als Zuchtfisch nunmehr nahezu einhellige Zustimmung besteht, auch in kulinarischer Beziehung unter gewissen örtlichen Bedingungen Hochschätzung verdient, geht aus einem Rundschreiben des Badisch-Unterländer Fischerei-Vereines hervor, in welchem Herr Pfarrer Glock aus Zunzenhausen nachstehende Mittheilung macht: „Was die Güte des Fleisches anlangt, zu dessen Vergleichung mit demjenigen der Bachforelle ich reichlich Gelegenheit hatte, so ziehe ich für meinen Theil das Fleisch der Regenbogenforelle, welches massiger, fettreicher und konsistenter ist, dem der Bachforelle entschieden vor. Der Wohlgeschmack, das sog. Aroma, ist aber dasselbe. Sollten andere darüber anders urtheilen, so liegt die Ursache in den Ernährungs- bezw. Wasserverhältnissen der jeweiligen Fische. Die Regenbogenforelle, — wie die gefangenen und erst vor zwei Jahren in die Elsenz eingesetzten Exemplare beweisen — wächst in futterreichen und tiefgründigen Wässern viel schneller als die Bachforelle, sonst hätte ich nicht so viele und so schöne Exemplare gefangen; die Mehrzahl wog durchschnittlich 1 1/2 Pfund, einige weniger, andere mehr.

Und noch Eins: Während die Bachforelle, die ich deshalb durchaus nicht verachte, mit dem Alter an Qualität des Fleisches thatsächlich verliert, indem das Fleisch rauh und holzig wird, — die besten Bachforellen sind ja bekanntlich bei den Kennern diejenigen von 1/2 bis 1 Pfund — nimmt die Qualität des Fleisches der Regenbogenforelle mit dem Alter zu. Ich kann versichern, daß mir die größeren Regenbogenforellen besser als die kleineren weniger ausgebildeten geschmeckt haben. Wir haben also in der Regenbogenforelle einen Salmoniden, welcher höchst empfehlenswerth und äußerst schätzbar ist, sofern derselbe gewissermassen eine natürliche Ergänzung unserer Bachforelle bildet und zwar in doppelter Hinsicht: einmal bezüglich der tiefgründigeren Bäche, welche der Bachforelle nicht so zusagen, sodann bezüglich der Wachsthumverhältnisse und der damit zusammenhängenden Veränderungen in der Qualität des Fleisches, indem die Regenbogenforelle ebenso mit dem Alter gewinnt, als die Bachforelle mit dem Alter verliert.

Hiezu bemerkt in demselben Rundschreiben theilweise sehr richtig Herr Riebel, welcher gleichfalls den Geschmack der Regenbogenforelle, sofern sie in reinem freien Wasser aufwächst, vorzüglich findet: Bezüglich des Urtheiles des Herrn Pfarrer Glock über die Bachforelle stimme ich jedoch nicht überall mit demselben überein. Die Bachforelle ist zwar Bachforelle auf den Rieselfeldern Berlins wie in den Schwarzwaldgebirgen; aber ein großer Unterschied in der Güte des Fleisches der einen gegen die andere tritt hervor, wenn wir eine Vergleichung anstellen, aus welchen Gegenden dieselben abstammen, wie die Bodenverhältnisse beschaffen und ob die Wasserläufe schnell- oder trägfließende sind. Derartige Verschiedenheiten in der Lebensweise der Forellen schufen Unterschiede bezüglich der Güte der Forellen, daß ich versucht wäre, solche in verschiedene Arten oder auch Racen zu gliedern. (Anm. d. Red.: Auf eine derartige Bereicherung unserer systematischen Zoologie dürfte man allerdings sehr gespannt sein.)

**Fischerei-Versuchsstation in Norwegen.** Auch Norwegen ist im Begriff in Bergen eine Fischerei-Versuchsstation auf Staatskosten einzurichten und zu unterhalten. Dieselbe soll zugleich als Lehranstalt in den Elementen der marinen Zoologie und der Chemie Unterricht ertheilen, namentlich aber ein Laboratorium für die Bearbeitung technischer Aufgaben erhalten, unter denen die Ausnützung der Abfälle und Nebenprodukte aus der großen Schellfisch- und Härings-Fischerei, die Darstellung guter Thransorten, Albuminate, Seifen, Fischleim oben an stehen. Auch sollen die Methoden der Antiseptik zum Konserviren und dauerhaften Aufbewahren von Fischen versucht werden. Zum Direktor der Station, welche am 1. Februar 1893 eröffnet werden wird, ist Herr Henrik Bull ernannt worden.

**Fischerei-Lehrkurs.** An dem diesjährigen Lehrkursus für künstliche Fischzucht, welcher am 10., 11. und 12. November d. J. an der Forstakademie zu Tharandt von Herrn Professor Nitsche abgehalten wurde, betheiligten sich 52 Herren und zwar 33 Studierende und 19

Auswärtige; letztere waren theils aus ziemlich weiter Entfernung herbeigekommen. Während des Kursus wurden fünf Vorträge, sowie zwei praktische Uebungen von je zweistündiger Dauer abgehalten.

## VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Fischerei.** Ein seltener Fang wurde vor kurzem von einem Fischer in Groß-Osten (Kreis Guhrau) gemacht. Derselbe bemerkte in der Bartsch an der Ostener Brücke Fische von bedeutender Größe, welche am Ufer größere Steine wegrissen, wahrscheinlich um dort zu laichen. Sofort wurden die Netze zurecht gemacht, um die Fische zu fangen, doch waren dieselben so stark, daß die Netze nicht genug Widerstand leisteten und rissen. Nun wurden erst neue Netze herbeigeholt und mit diesen der Fang nochmals versucht. Diesmal war derselbe von bestem Erfolg. Nach und nach wurden neun große Lachse gefangen. Acht von diesen Fischen, im Gewichte von 94 ½ Kilogramm, wurden nach Guhrau geschafft und im Gehöft des Kaufmanns Scheibe mittelst einer Art getödtet. Wie man annehmen darf, wird die Anwesenheit der Lachse in der Bartsch dem Deutschen Fischerei-Vereine zu danken sein, welcher bekanntlich seit längerer Zeit größere Mengen Lachsbrut in der Oder ausgesetzt hat.

**Krebse im Haff.** In dem Westholm, der an der Einmündung des Elbings in das Haff liegt, ist in diesem Jahre ein reicher Krebsfang gemacht worden, weil im Frühjahr eine Anzahl Zuchtkrebse eingesetzt worden sind. Im nächsten Frühjahre soll die Zahl der Zuchtkrebse noch vermehrt werden. Auch will man auf diese Weise die Ostmole, die an der oberen Seite der Elbingsmündung liegt, mit Krebsen besetzen. Da die Nachfrage nach Krebsen, besonders von auswärts, ziemlich stark ist, machen die Fischer gute Geschäfte.

**Berlin,** 29. November. Zufuhren reichlich, Geschäft ziemlich lebhaft, Preise besser.

| Fische (per Pfund) | lebende | frisch, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 42—62 | 35—48 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 570 |
| Zander | 72 | 35—80 | Ostseelachs | " " | 100—150 |
| Barsche | 30—50 | 16—30 | Flundern, gr. | " Stiege | 175—275 |
| Karpfen, mittelgroße | 75 | 54—56 | do. mittel, Pomm. | " " | 100—150 |
| do. kleine | 57—60 | — | do. klein | " " | — |
| Schleie | 80—86 | 40 | Bücklinge, Stralf. | " Wall | 90—125 |
| Bleie | 13—48 | 16—24 | Dorsche | " Schock | 300—500 |
| Plötze | 18—24 | 8—18 | Schellfisch | " Stiege | 150 |
| Aale | 60—100 | 50—80 | Aale, große | " Pfund | 110 |
| Ostseelachs | — | — | Stör | " " | 60 |
| Stör | — | — | Heringe | " 100 Stck. | 500—800 |

**Einen Zähl-Apparat** zum raschen und genauen Zählen von Lachs- und Forellen-Eiern liefert franko für fl. 5.— (2)

**Franz Brandstetter** in **Dejte,**
**Preßburger-Comitat, Ungarn.**

---

Brutkästen, kalifornische,
(6) **F. Tielker,** Bünde i/W.

# Edel-Zuchtkrebse,

jedes Quantum liefert billig (22)
Heinrich Blum in Eichstätt, Bayern. Preisliste franko.

## Bach- und Regenbogenforellen-Satz

gibt die **Fischzuchtanstalt bei Wiesbaden** noch einige Tausend zu einem billigen Preise ab. Außerdem hat dieselbe abzugeben 1 — 1 $\frac{1}{2}$ Millionen **Bach-Forellen-Eier,** sowie einige 100 000 **Regenbogen-Forellen-Eier.** (7/2)

Man verlange Preisliste. 

# Forstmann,

26 Jahre alt, der sich über Lehrzeit und 2 $\frac{1}{2}$jährigen Besuch einer Forstakademie ausweisen kann, **sucht** unter bescheidenen Ansprüchen per sofort oder später **Beschäftigung** in **Forst-, Jagd-** oder **Fischerei-Wesen.** Gefl. Offerten unter **L. 2665** an **Rudolf Mosse** in **Mannheim.** (2)

# Fischer

ges. für Teichwirthschaft. Beste Zeugnisse gefordert. **Königinstr. 47/II München.** (*)

# Setzkarpfen

von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Pfund schwer, sowie sehr schöne wachsfähige starke **Karpfenbrut** hat zu verkaufen

**Jakob Molfenter,**
Fisch- und Stockfisch-Handlung,
(*) **Biberach** an der Riß.

**Angebrütete Lachseier,** Salmo salar, wie solche vom **Ostseeschnäpel,** Coregonus lavaretus, hat in dieser Saison zu billigen Preisen, franko Bestimmungsort, unter Garantie lebender Ankunft, abzugeben die (2/1)

**Fischzucht-Anstalt von A. Kirsch**
in Alt-Salis per Riga—Lemsal, Livland.

# Krebse

versende und halte großes Lager jederzeit sowohl in Suppen- wie bis zu den größten Tafelkrebsen

**Chr. Kobelt,**
(3/1) **Ginnheim** bei Frankfurt a./M.
Teleg.-Adr.: **Kobelt**-Ginnheim-Frankfurt a./M.

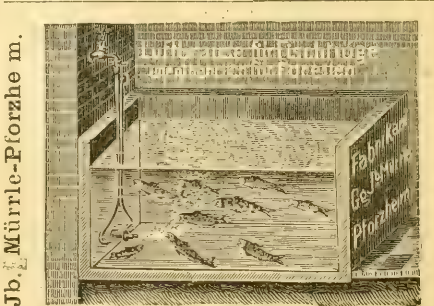
# Futter-Fischchen

für **Forellen** liefert lebend billigst **H. Blum** in **Eichstätt,** Bayern. (3/1)

# Kalifornische Bruttröge

nach M. v. d. Borne mit Vorsieb und Deckel, aus starkem Zinkblech sauber gearbeitet, 40×25×25 cm, **Fischtransport-Kannen** und sonstige **Fischzucht-Apparate** nach Angabe der Auftraggeber empfiehlt billigst
**Wilh. Beyer, Erfurt i. Th.,** Klempnermstr., Schmidtstedterstraße 48.

Spezial-Geschäft für **Apparate** zur Fisch- und Vogelzucht. In Rudolstadt zur Ausstellung lobend anerkannt. (6/5)




## Fischfutter aus Garneelen, (13)

das vorzüglichste von allen, worüber zahlreiche Anerkennungen. Siehe Nr. 27 d. Bl. von 1889. **Mehl** 50 kg ℳ 18, Postcolli ℳ 3. **Ganze Garneelen** p. 50 kg ℳ 15, Postcolli ℳ 2.50 empfiehlt **Waldemar Thomsen, Hamburg,** Cremon 8/I.

# Fischbrut-Apparate

sowie die zur künstlichen Fischzucht nöthigen **Geräthe** liefert als Spezialität
**A. Meerroth,** Flaschnermeister,
(4/4) Ulm a/D.

Schöne, kräftige **Setzlinge** und **Brut** von

# Spiegel-Karpfen,

auch ausgesucht schöne, große **Laichfische,** liefert **franko H. Blum,** Fischh. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste frko. Baldige Bestellung für **Frühjahrs-lieferung** erbeten. (2)

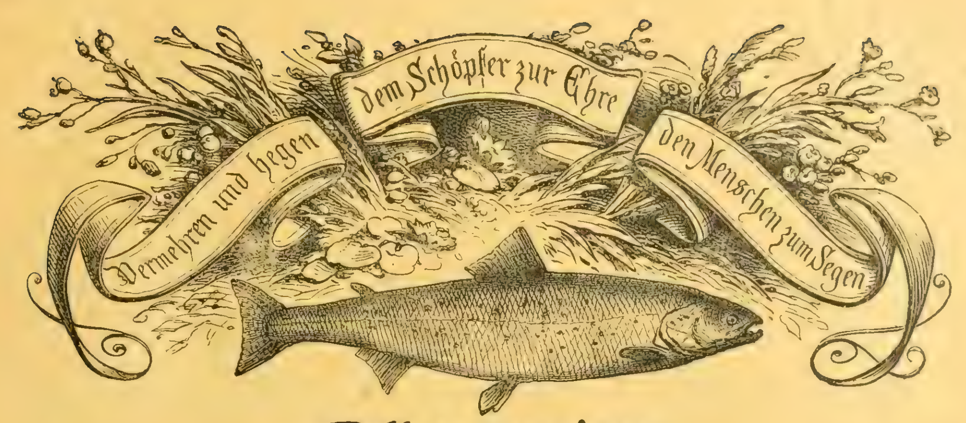
# Ein Fischer,

der die Netz-Fischerei gründlich versteht, **sucht Stellung** per sofort oder 1. Januar. Geehrte Herren werden gebeten, sich an Fischhändler **Max Meier** in Lippersdorf bei Reifland, Königreich Sachsen, zu wenden. (*)

---

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Eigenthümer Carl Franz) in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.

**Die nächste Nummer erscheint am 19. Dezember 1892.**






# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg. — die 2-spaltige 30 Pfg. Redaktionsadresse: München, Zoolog. Institut, alte Akademie, Neuhauserstraße Nr. 51.

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit

Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes rc. rc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 27. 6654. München, 17. Dezember 1892. XVII. Jahrg.**







## I. Zur österreichischen Landes-Fischerei-Gesetzgebung.

### Verhandlungen im Landtage des Herzogthums Schlesien 1892

mitgetheilt und besprochen von Victor Maria von Milborn.*)

Die Leser sind durch den in den Nummern 5, 6 und 7 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" Jahrgang 1890 enthaltenen Aufsatz von den Gründen unterrichtet worden, aus welchen den vom Landtage des Herzogthumes Schlesien am 5. Oktober 1888 beschlossenen Fischerei-Gesetze und einem gleichzeitigen Gesetze behufs Ablösung der nicht mit dem Uferbesitze verbundenen Fischerei-Rechte zu Gunsten der Uferanrainer**) die allerhöchste Sanktion versagt blieb.

Es wurde damals auch berichtet, daß der schlesische Landtag in seiner Sitzung vom 13. November 1889 beschlossen habe, die fraglichen Gesetzentwürfe mit einigen Abänderungen nochmals der allerhöchsten Genehmigung zu unterbreiten.

*) Es gilt bezüglich dieses Aufsatzes dieselbe Bemerkung, welche wir in Nummer 23 d. J. der ähnlichen Abhandlung über den Fischerei-Gesetzentwurf in Kärnthen anfügten. D. Red.

**) Siehe diese Entwürfe in Nr. 3 der „Allg. Fischerei-Ztg." vom Jahre 1889 (Seite 30).

Wie nun aus dem stenographischen Protokolle über den Verlauf der 7. Sitzung des schlesischen Landtages vom 17. März 1892 und der herabgelangten diesfälligen Ministerialeröffnung erhellt, ist die allerhöchste Sanktion auch dieser zweiten Vorlage nicht zu Theil geworden.

Die Gründe der Ablehnung bestanden darin, daß sich der zum zweiten Male aufgesendete Gesetzentwurf von dem ersten nicht santionirten Entwurfe nur unwesentlich unterschied, daher demselben die gleichen prinzipiellen Bedenken entgegenstanden, welche gegenüber dem ursprünglichen Landtagsbeschlusse geltend gemacht werden mußten.

Diese Bedenken wurzelten insbesondere in dem Umstande, daß die Ablösung zu Gunsten der Uferanrainer erfolgen sollte.

Im Hinblick auf die mit dieser Ablösungsmodalität verbundenen wirthschaftlichen Nachtheile und juristischen Schwierigkeiten konnte dieselbe überhaupt nicht als „im allgemeinen Besten" gelegen, erachtet werden.

Darnach war somit die Voraussetzung nicht gegeben, unter welcher allein die Expropriation mit Rücksicht auf die staatsgrundgesetzlich gewährleistete Unverletzlichkeit des Eigenthumes und mit Rücksicht auf § 365 a. b. G. B. zulässig wäre.

Die Entschädigung für die abzulösenden Rechte hätte ferner nur auf Grundlage von Dreiviertel des Werthes der Rechte erfolgen sollen.

Die Rechtfertigung für diesen Vorgang läge zwar nach Ansicht des schlesischen Landtages in dem Vortheile, welcher den Berechtigten aus der Zuwendung einer fixen Entschädigung in Form einer Jahresrente erwachsen wäre.

Die Regierung konnte sich dieser Ansicht aber nicht anschließen, sondern erblickte vielmehr in dem in Rede stehenden Vorgange eine materielle Beeinträchtigung wohlerworbener Rechte.

Auch die Bestimmung der Entwürfe über die Ablösung, wornach die Entschädigung in der Regel in der Form von Jahresrenten geleistet werden sollte, konnte nicht gebilligt werden, da dies die Schaffung von Ablösungsfonden nothwendig mache und nicht nur eine Erstreckung der Ablösungsaktion auf viele Jahre, sondern auch eine bedeutende Komplikation derselben nach sich gezogen hätte.

In dem gleichzeitig beschlossenen Entwurfe eines „Fischerei-Gesetzes" war im § 3 auf den vorstehend besprochenen Gesetzentwurf Bezug genommen und mußte dieser Zusammenhang die Nichtertheilung der Allerhöchsten Sanktion auch für diesen Gesetzentwurf zur Folge haben.

In der Sitzung des schlesischen Landtages vom 19. November 1890 wurden demnach beide Gesetzentwürfe an den Landesausschuß mit dem Auftrage zurückgeleitet, dieselben mit Berücksichtigung der dagegen geltend gemachten Bedenken einer Prüfung und Umarbeitung zu unterziehen und sodann dem hohen Landtage in der nächsten Session neuerdings vorzulegen.

Der Landesausschuß konnte sich jedoch der Ministerialanschauung, daß die Fischerei-Rechtsablösung zu Gunsten der Uferanrainer als eine unzulässige Beeinträchtigung von Privatrechten angesehen werden müsse, abermals nicht anschließen.

Nach seiner Kenntniß der dortländischen Verhältnisse theilt er diese Auffassung der hohen Staatsregierung nicht, ja er ist sogar überzeugt, daß diese Auffassung auch in jenen Kreisen nicht getheilt werde, welche durch den in Rede stehenden Gesetzentwurf vermeintlich in ihren Rechten beeinträchtigt werden sollten:

Es bestehe gerade in diesen Kreisen ein lebhafter Wunsch, die fraglichen Gesetze zu Stande zu bringen, von welchen allgemein und auch im Kreise der Berechtigten eine volkswirthschaftlich werthvolle Hebung der Fischerei und auf diesem Wege die Befreiung von der Qual nicht endenwollender Streitigkeiten erhofft werde.

Von diesen Gesichtspunkten geleitet, schritt der Landesausschuß vorerst zur Einvernahme der größten ehemaligen Herrschaften des Herzogthumes, d. i. der erzherzoglich Albrecht'schen, dann der Hoch- und Deutschmeister'schen, endlich der fürsterzbischöflichen und der fürstlich Sulkowsky'schen Güterdirektionen über die schwebende Frage.

Während die fürstlich Sulkowsky'sche Aeußerung bis noch ausblieb, sprachen sich in der That sämmtliche übrigen Güterdirektionen für die Ablösung im Sinne des Gesetzentwurfes aus.

Hieraus folgert der Landesausschuß, daß man ohne Uebertreibung sagen könne, es sei durch die Vota der größten Herrschaftsbesitzer einerseits und der jahrelang petirenden ehemaligen

Unterthanen, andererseits klar gelegt, daß man allgemein des Zankes und Haders herzlich müde und der vorliegende Gesetzentwurf ein geeigneter Weg sei, den Frieden herzustellen.

Damit begründete der Landesausschuß die Hoffnung, daß auch von jenem Standpunkte der Regierung aus, welcher in den Ministerialverfügungen vom 31. Jänner 1852 Z. 460 ein begangenes Unrecht nicht erkennen kann, die gesetzliche Zulässigkeit der Ablösung nunmehr acceptirt werden dürfte.

Die angehängte Fußnote, deren Inhalt dem vorzüglichen Werke Hofrath Dr. Anton Randa's „Das österreichische Wasserrecht" (S. 19) entnommen ist, wird das Verständniß des Motives, auf welches man in Schlesien großes Gewicht legt, auch im Auslande leicht vermitteln.

Die Anschauung des Landesausschusses geht eben dahin, daß die zur Zeit der allgemeinen Grundentlastung durch obzitirte Ministerialerklärung illusorisch gewordene Entlastung des Bodens von darauf herrschenden fremden Fischerei-Rechten, nun sozusagen — im Vergleichswege mittelst der vorgeschlagenen Ablösung durchgeführt werden möge.*)

Der Landesausschuß führt ferner an, daß es auf den ersten Blick vielleicht auffallen möge, wie die Enteignung zum Vortheile von Einzelpersonen angestrebt werde und es mag dies als der Anordnung des § 365 a. b. G. B. widerstreitend erscheinen.

Er glaubt aber, daß, wenn die beiden Gesetzesentwürfe (das Ablösungs- und das Fischerei-Gesetz) im untrennbaren Zusammenhange betrachtet werden, sich ergibt, daß in Wirklichkeit eine Enteignung dort, wo sie vorkommen wird, doch nur zum „allgemeinen Besten" geschieht.

Die Ufereigenthümer, welche bereits im Besitze des Fischerei-Rechtes sind, und jene, die in Folge der Ablösung in dessen Besitz gelangen, werden nicht sofort die freien Eigenthümer der Fischerei sein, sondern es wird ihnen (durch die Bildung von zusammengelegten Revieren und deren offizielle Verpachtung) das Recht der Fischerei (der persönlichen Fischerei-Ausübung und freien Verwaltung) bis auf den aus der gesetzlich geordneten Verwaltung fließenden Zukunftsreinertrag (respektive Theilertrag) entzogen.

Dieser Reinertrag wird — worüber wohl kaum eine Täuschung möglich ist — auf unabsehbare Zeit hinaus nicht existiren, weil aus dem Ertrage der Fischerei-Rechte die Ablösungsrente bezahlt werden muß, und wenn diese (wie nun beantragt) gesetzlich eine Verkürzung nicht erleidet, ein überschießender Reinertrag erst dann entstehen wird, wenn durch die gesetzlichen Maßnahmen die Fischerei selbst eine Hebung erfahren hat, was aber wieder nur durch größere Aufwendungen geschehen kann, die es für eine sehr lange Zeit hinaus unmöglich machen werden, den Uferanrainern höhere Pachtertragsantheile zuzuführen.

Den Anrainern werde vorerst nur ein „ideales Recht" gegeben.

Es ist also in Wahrheit das „allgemeine Beste" und nicht der „Nutzen der Einzelnen", was die Gesetzentwürfe anstreben.**)

---

*) Die Fischerei-Rechte der ehemaligen Grundherrschaften wurden durch die Grundentlastung nicht aufgehoben; nur in Böhmen, Mähren und Schlesien wurde mit den allerhöchst genehmigten Durchführungs-Verordnungen vom 27. Juni 1849 und vom 11. Juli 1849, § 4, die Ablösung der auf (erweislich) fremdem Grund und Boden ausgeübten Fischerei-Gerechtigkeiten ausgesprochen.

Später erklärte die Ministeralverordnung vom 31. Jänner 1852 Z. 460 näher, daß in Böhmen, Mähren und Schlesien Demjenigen, welcher die Befreiung seines Grund und Bodens von der Last des Fischerei-Rechtes behauptet, der Beweis des Eigenthums daran, nämlich am Wasserbette obliege; daß hingegen für die übrigen Länder der rechtliche status quo des Jahres 1847, welcher durch die Grundentlastung nicht behoben sei, zu verbleiben habe.

Durch diese „Erläuterung" wurde bei der Schwierigkeit des Eigenthumsbeweises am Wasserbette (insbesondere an Flüssen) die Entlastung vom Fischerei-Rechte in den böhmischen Ländern in der Folge ziemlich illusorisch; denn es liegt auf der Hand, daß zu jenem Beweise der Nachweis des Eigenthums der anrainenden Grundstücke nicht genügt. (Hofrath Dr. Randa: „Das österreichische Wasserrecht", Prag, Rivnai, Seite 19.)

**) Zum Verständnisses dieses immerhin gewagten und wohl nur durch unsere eingeklammerten Erläuterungen verständlich gemachten Motives muß eben bemerkt werden, daß nach dem gleichzeitigen „Fischerei-Gesetzentwurfe" die Verpachtung der zusammengelegten neuen Reviere von Amtswegen auch in Schlesien beantragt wurde.

Da aber nach den Gesetzentwürfen auch die Neubildung von Eigenrevieren aus abgelösten Fischerei-Rechtsgebieten möglich und beabsichtigt ist, so erscheint obiges Motiv nicht für alle Fälle triftig.

Der Landesausschuß gibt sich endlich der Meinung hin, daß eine Ablösung zu Gunsten des Landes oder der Bezirke auch die Eigenreviere der Großgrundbesitzer nicht verschonen würde*), während dermal nur jene Rechte, bezüglich welcher das Fischerei-Recht nicht mit dem Uferbesitze zusammenfällt, abgelöst werden sollen.

Der Landesausschuß hält dafür, daß mit einer bloßen „Betriebsregelung" **) die Ordnung der chaotischen Rechtsverhältnisse außerhalb des geschlossenen Grundbesitzes und die Hebung der Fischerei im Lande nicht erzielt werden könne.

Um den Anforderungen der Regierung entgegenzukommen, empfiehlt der Landesausschuß ferner, daß der § 9 des Ablösungsgesetzes gänzlich entfallen solle und volle Ablösungsentschädigung geleistet werde.

Es gelte eine „appellatio a minus informato judice ad melius informandum."

Der Landtag erhob alle diese Anträge zum Beschlusse und traten so beide Gesetzentwürfe ein „drittes Mal" den Weg nach — Wien an.

Wie man sieht, besteht die wesentliche Differenz zwischen der k. k. Regierung und der Landesvertretung darin, daß jene die Voraussetzungen für nicht gegeben hält, unter welchen die beantragten Enteignungen, im Grunde einer durch das „allgemeine Beste" erheischten Nothwendigkeit zuläßig wären, während diese zu erweisen bemüht ist, daß ohne Ablösung der nicht mit Uferbesitz verbundenen Fischerei-Rechte zu Gunsten der Uferanrainer, eine friedlich gedeihliche Regelung und Hebung der Fischerei in Schlesien unerreichbar sei.

Die beantragte Ablösung erscheine daher aus diesem Gesichtspunkte als eine Forderung des „allgemeinen Besten".

Ueberdieß werde diese Maßregel auch von den Interessenten gebilligt und gewünscht.

Faßt man die dargelegten Gegensätze schärfer in's Auge, so läßt sich gewiß nicht in Abrede stellen, daß die Bildung größerer — theoretisch als gut hege- und bewirthschaftungsfähig zu erklärender Reviere, auch nach Anweisung der Regierungsvorlage, d. i. ohne Berührung der faktischen Besitzverhältnisse durch die Zusammlegung der Ausübung kleinerer Rechte — formell möglich sei.

Man wird sich sagen müssen, daß dort, wo eine solche Nöthigung nicht besteht, das heißt, wo die nicht mit Uferbesitz verbundenen Fischerei-Rechte auf Wasserstrecken ausgeübt werden, welche sich bereits dermalen als „Eigenreviere" qualificiren, der Eigenthumswechsel, (hier zu Gunsten der Uferanrainer) — aus piscikulturellen Gründen eigentlich nicht geboten scheine, etwa zu einer eventuellen Zerstücklung der Fischerei-Rechte, und zur Verschlechterung guter Fischwässer führen könne, wenn durch diese Maßnahme zahlreiche Fischerei-Rechtsantheile den Uferland besitzenden Industriewerken zufielen.

In beiden Fällen käme zu bedenken, daß sich in einem, nebenbei gesagt stramm administrierten Rechtsstaate das Vorkommen latenter Besitzstreitigkeiten oder aus solchen Zuständen drohender Besitzstörungen und strafbarer Frevel nicht wohl als ein Motiv für die Expropriation angefochtener oder bedrohter Rechte geltend machen lasse.

Ebensowenig darf übersehen werden, daß die Betretung der Ufergründe im Zwecke der Fischerei-Ausübung bereits durch das Reichsgesetz vom 25. April 1885 geregelt ist.

Als ein den Gesetzentwürfen zuwenigst förderliches und darum zu oft hervorgehobenes Motiv, mag endlich die These „von der Korrektur eines angeblich bei der Grundentlastungsdurchführung begangenen Unrechtes durch die beantragten Ablösungen" bezeichnet werden.

Abgesehen von einer Beurtheilung der inneren Haltbarkeit dieses Beweggrundes, müßte dessen Anerkennung die Stellung der k. k. Regierung zur gleichen Frage in Böhmen und Mähren präjudiciren.

Ohne den hiermit gekennzeichneten und überhaupt jenen Standpunkt grundsätzlich aufzugeben, den wir in früheren Artikeln über die schwebende Frage behauptet haben, fällt es

*) Eine solche Nothwendigkeit dünkt uns nicht geboten, da zur Regelung des Fischerei-Betriebes nur die Zusammenlegung der Rechtsausübung oder eventuell die Ablösung jener Fischerei-Rechte angezeigt ist, welche an und für sich nicht gut hege- und bewirthschaftungsfähig, dem Allgemeinen und den angrenzenden Berechtigten schädlich sind.

**) Im Sinne der Regierungsvorlage?

aber andererseits immer schwerer, das Gewicht der nun dreimal wiederholten landtäglichen Beschlüße zu verkennen, welche der auf nächster Kenntniß der Landesverhältnisse fußenden Ueberzeugung Ausdruck geben, daß bei dem Fortbestande der nicht mit dem Uferbesitz verbundenen (aus dem Titel der herrschaftlichen Hoheit herbeigeleiteten) Fischerei-Rechte eine wirkliche Hebung der Fischerei praktisch unerreichbar bliebe, und die vorgeschlagene Ablösung demnach vom „allgemeinen Besten" erheischt werde".

Die nun aktenmäßig vorliegende Zustimmung der hervorragendsten Großgrundbesitzer des Landes zu erwähnter Maßregel, ferner der Umstand, daß eine Anfechtung derselben durch andere aus analogen Titeln Fischerei-Berechtigte weder im Landtage noch außerhalb desselben bekannt wurde, gestatten neuerlich die Annahme, als stünde man in der That einem „allgemeinen Landeswunsche" gegenüber und handle es sich bereits weniger um die Genehmigung „imperativer Enteignungen", als um die gesetzliche Feststellung „freiwilliger Rechtsverzichte", welche zwar nominell zu Gunsten der Uferanrainer, — aber thatsächlich und gleichzeitig zum „allgemeinen Besten", überdieß nun gegen volle Schadloshaltung erfolgen sollen.

Allerdings hätte die Vorlage statistischer Daten über Zahl, Umfang und Werth jener Fischerei-Rechte, bezüglich welcher die beabsichtigten Ablösungen praktisch werden sollen, vielleicht überzeugender gewirkt, als manches andere Motiv.

Es ist kaum ausgeschlossen, daß man aus den vorerwähnten Zustimmungen der wenn auch größten Latifundienbesitzer, doch nicht die volle Beruhigung für die gleiche Bereitwilligkeit der übrigen in Betracht kommenden Fischerei-Berechtigten schöpfen könnte.

Die aus der „Erheischung des allgemeinen Besten" gefolgerte Enteignung setzt im konkreten Falle wohl die möglichst vollständige Erweisung ihrer Nothwendigkeit und Unerläßlichkeit auf allen oder doch den allermeisten Fischwässern voraus, deren bisherige Fischerei-Berechtigungen abgelöst werden sollen.

Für diesen Beweis erschienen leicht erbringliche statistische Daten über die bezüglich fraglicher Gebiete anhängigen Rechtsstreite, Besitzstörungsklagen, Straffälle u. s. w. dienlich.

Ebenso würde sich erst aus genaueren Debatten über Umfang und Werth aller dieser Rechte, über die Zahl und das Längenmaß der anrainenden Uferparzellen, ein sicheres Urtheil in Betreff der finanziellen Abwicklung des Projektes bilden lassen.

Selbst, wenn eine etwaige Behebung der prinzipiellen Bedenken die Bahn zur Genehmigung des Ablösungsgesetzentwurfes geebnet hätte, wäre die Voraussetzung einer allgemeinen oder doch überwiegenden Willfährigkeit der bisher Fischerei-Berechtigten zur glatten und loyalen Abwicklung des Vorganges von wesentlicher Bedeutung.

Unwillfährigen Parteien böte auch die Durchführung des sanktionirten Gesetzes noch überreiche Gelegenheit zu — (wenn auch im abgekürzten Verfahren auszutragenden) — Rechtsstreiten über Bestand und Umfang der abzulösenden Fischerei-Rechte, sowie über die Höhe der Schadloshaltungen.

Je zahlreicher solche Rechtsstreite, je hochgespannter die Forderungen, je unerquicklicher könnte sich nachträglich die Situation für Regierung und Land gestalten.

Alle diese Besorgnisse dürften aber durch ergänzende Erhebungen gehoben oder wesentlich abgeschwächt werden.

Ebenso erschiene es wünschenswerth, wenn in beiden Gesetzentwürfen deutlicher für die kaum völlig ausgeschlossenen Fälle vorgesorgt würde, wo einzelne, auf dem größten Theile gewisser Wasserstrecken abzulösende Fischerei-Berechtigte, dennoch hinsichtlich gewisser Grundparzellen auch als „Uferanrainer" anspruchsberechtigt blieben.

Endlich muß es lebhaft bedauert werden, daß in dem Fischerei-Gesetzentwurfe von der Kreirung der im Interesse der Kontrole und einheitlichen Förderung der Fischerei-Wirthschaft unerläßlichen „Revierausschüsse" für ganze Flußgebiete, Umgang genommen ward.

Es stünde der Landesvertretung ja frei, den, nach ihrem und auch unserem Dafürhalten, in der Regierungsvorlage nicht genügend umschriebenen und mit der erforderlichen Exekutive ausgestatteten Wirkungskreis dieser Organe nach Ermessen zu modifiziren und deren Aktivirung nur sukzesive, bezüglich der vom Ablösungsverfahren entweder gar nicht berührten oder jener Gebiete vorzunehmen, wo die Ablösung bereits abgeschlossen sein wird.

Im Uebrigen soll es besonders hervorgehoben werden, daß in Schlesien im Gegensatze

zu den in anderen Ländern, z. B. in Kärnthen herrschenden Intentionen, doch nur die Ablösung einer **gewissen** Anzahl **genau charakterisirter** Fischereirechte angestrebt wird.

Nicht mindere Beachtung verdient gegenüber dem anderwärts, wie z. B. in Oberösterreich, schier unbesiegbaren Widerstreben gegen die Einführung des „Reviersystems" im Allgemeinen und die Suspension der persönlichen Fischerei-Ausübung in zusammengelegten Revieren im Besonderen; die **volle Willfährigkeit** der schlesischen Landesvertretung, **nahezu alle diesfälligen und sonstigen Bestimmungen der Regierungsvorlage — anzunehmen.**

Unter dem Eindrucke der geradezu obstruktiven Behandlung, welche die im Ganzen gewiß treffliche Regierungsvorlage seit mehr als sechs Jahren in einigen österreichischen Ländern erfährt, ferner im Angesicht der Thatsache, daß in anderen Ländern wieder die wesentlichsten und heilsamsten Bestimmungen der Regierungsvorlage nachgiebig geopfert werden sollen, um sonach fast werthlose Fischerei-Gesetze nur überhaupt „**zu Stande**" zu bringen, mag es sich daher vollzogen haben, daß nun selbst frühere Gegner der schlesischen Gesetzvorlagen, gleich dem Verfasser dieser Zeilen, bei dem Wunsche anlangten: es möge der mit großer Wärme und unentwegter Beharrlichkeit für die Hebung der Fischerei eingetretenen schlesischen Landesvertretung endlich gelingen, den überzeugenden Beweis für die gesetzliche Zulässigkeit und bedenkenfreie Durchführung ihrer Entwürfe zu erbringen.

---

## II. Salmo alsaticus (salvelino—fontinalis).

Zu der Mittheilung des Herrn Direktor **Haack** in Nr. 26, daß die Saiblingskreuzung hohe Wassertemperaturen ertragen kann, habe ich ein Beispiel beizubringen.

Der diesjährige Sommer litt bekanntlich nicht sowohl an einer beispiellosen Wasserarmuth, die hier am Südharze noch besonders zu einer Kalamität (noch jetzt herrschend) auswuchs, sondern auch an großer Hitze.

An dem heißesten Tage des Sommers, dem 17. August, stieg die Wassertemperatur auf 20° R., zugleich trat ein sehr träger Wasserwechsel ein, der zum Unglück während 17 Stunden schließlich ganz ausblieb; es starben in Folge dessen in den am stärksten besetzten Teichabtheilungen meiner Anstalt 4 Zentner Bachsaiblinge, Regenbogenforellen und Bachforellen jäh ab, nicht aber eine einzige der eben daselbst untergebrachten Saiblingskreuzungen. Erst die etwa noch 14 Tage andauernde 20gradige Wassererwärmung brachte später auch davon einen Theil zum Absterben.

Wenn nun auch das Absterben der Fische weniger durch die 20gradige Wassererwärmung, als durch Luftmangel hervorgerufen wurde, so muß doch als konstatirt betrachtet werden, daß die Saiblingskreuzung die Empfindlichkeit des Seesaiblings gegen Wassererwärmung nicht geerbt hat, daß ihm eine solche von 20° R. erst bei längerer Dauer schädlich, und zwar nur begrenzt, nicht unbedingt tödtlich ist, daß er ferner von den erwähnten Salmoniden die geringsten Ansprüche an Luftreichthum des Wassers macht.

Bezüglich seiner Schnellwüchsigkeit sei bemerkt, daß ich in demselben Monat (August ds. Js.) dem Fischerei-Vereine der Provinz Sachsen, welchem meine Anstalt vorzuführen ich die Ehre hatte, die 2¼ Jahre alten Saiblingskreuzungen mit 1¼ Pfund Durchschnittsgewicht zeigen konnte. Dieser Fisch erreicht damit zwar die Schnellwüchsigkeit der Regenbogenforelle noch nicht, die stets mit weitem Vorsprung an der Spitze marschirt, zeichnet sich aber immer noch durch solche aus. In diesem Jahre konnte ich schon 47 Tausend Eier der Nachzucht dieses Fisches gewinnen. Während der Laichzeit starben davon weit weniger Fische, als von dem in dieser Zeit so hinfälligen Bachsaiblinge.

Was den in demselben Artikel erwähnten Bastard der Bachforelle mit dem Bachsaiblinge betrifft, so muß als Thatsache betrachtet werden, daß der in Kassel von dem Erfurter Fischerei-Vereine und in Rudolstadt von Herrn Röhm ausgestellte, von den daselbst gegenwärtigen namhaften Züchtern, auch von den Ausstellern nicht gekannte Fisch ein solcher gewesen ist. Die Bastardirung dieser beiden Fische hat einen sehr beschränkten Erfolg, indem nur äußerst wenige Eier, meist nur wenige vom Tausend, oder gar keine zu lebensfähigen Fischen heranwachsen. Von zwei Tausend bastardirten Eiern befinde ich mich jetzt im Besitze von sechs

Stück zweijährigen Fischen, welche genau das Aussehen des Kasseler Fisches haben. Sie sehen dem Bachsaiblinge ähnlicher als der Forelle, haben aber gröbere, tigerartig gebänderte Zeichnung, die gröberen Schuppen der Forelle, das Roth des Männchens mehr ziegelroth.

Bei der Schwierigkeit der Bastardirung dieser beiden Fische hat die Vermischung gar keinen praktischen Werth.

E. Arens.

## III. Die Einführung von Unterrichtskursen über Fischzucht.

Von Daiber, Kollaborator, Vorstand des Bezirks-Fischerei-Vereines Laupheim und Beirath des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines.

Mehrfache Anfragen von Seiten der Vereinsmitglieder und die Mittheilung verschiedener Zeitungen über Einführung eines zweitägigen Lehrkurses in der Fischzucht zu Starnberg in Bayern veranlaßten mich, zu der Tagesordnung der kommendes Frühjahr in Ulm stattfindenden Generalversammlung des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereines den Antrag über „Einführung von Unterrichtskursen über Fischzucht" einzureichen. Der Gegenstand scheint dem Einsender dieses wichtig genug zu sein, um ihn schon jetzt einer ungezwungenen Betrachtung von Seiten sämmtlicher Interessenten zu unterbreiten und letztere wo möglich durch Herbeiführung von Meinungsaustausch in den bevorstehenden Plenarversammlungen der einzelnen Fischerei-Vereine zur richtigen Auffassung des in folgendem näher ausgeführten Gedankens hinzuleiten.

Daß die Ausbildung von Fischzüchtern durch sachverständige Lehrer wohl die wichtigste Frage bei der Hebung der Fischzucht eines Landes sein dürfte, dagegen wird wohl Niemand Einsprache erheben wollen; es kann sich deshalb nur darum handeln, wie die Sache auf dem einfachsten, billigsten und in möglichst kurzer Zeit zum Ziele führenden Wege zur Ausführung gebracht werden kann.

Vor allen Dingen wird wohl durch einen Aufruf an sämmtliche Mitglieder des Landes-Fischerei-Vereines die Zahl der etwaigen Theilnehmer festgestellt werden müssen; als Altersgrenze sollte etwa das 17. Lebensjahr bestimmt, auch einzelnen Schülern der Ackerbauschule, sowie Studierenden der Akademie Hohenheim, dem Orte des Unterrichtskurses, die Theilnahme an demselben ermöglicht werden. Die Zeitdauer dürfte sich auf mindestens 14 Tage erstrecken und als geeignetste Zeit möchten wohl die vor oder nach Ostern befindlichen beiden Wochen erscheinen, insoferne die Feldgeschäfte um diese Jahreszeit noch nicht sehr in Anspruch nehmend sind und das Brutgeschäft durch das Vorhandensein von Fischlaich verschiedener Fischarten noch ausgiebig betrieben zu werden pflegt. Ausnahmsweise könnte auch im Sommer 1893, etwa Ende Juli und Anfangs August, vor Beginn der Ernte, mit einem ersten Kurs ein Versuch gemacht werden, um Anhaltspunkte zu einer etwa an die k. Regierung abzufassenden Eingabe um Unterstützung in dieser Sache zur Verfügung zu haben.

Als Lehrgegenstände erscheinen vor allem wichtig:

Für Lehrer A:
1. Anleitung zur Aufstellung von Brutapparaten,
2. Anatomie des Fisches,
3. das Laichen der Fische,
4. Fischerei-Gesetz, Erklärung desselben,
5. Anlage von Fischteichen.

Für Lehrer B:
6. Kenntniß der Gewässer Süddeutschlands,
7. Wissenswerthes über Angel- und Netz-Fischerei,
8. Netzstricken,
9. Vortrag passender Abschnitte aus Fischerei-Zeitungen,
10. Anleitung zur Bekämpfung von Feinden der Fische.

Einleitend könnten durch eine kleine Aufnahmeprüfung die betheiligten Lehrer A und B sich über die Befähigung der Theilnehmer durch ein deutsches Diktat und durch Stellung einiger einfacherer Rechnungen orientiren.

Ueber die Aufnahme bei zu großem Andrange könnte bestimmt werden, daß je ein Fischerei-Verein einen Theilnehmer und je sämmtliche direkten Mitglieder des Landes-Fischerei-Vereines in den einzelnen Oberamtsbezirken zusammen ebenfalls einen Theilnehmer zu schicken berechtigt sind und daß von diesen wiederum etwa die 20 ältesten zu dem ersten Lehrkurs zuzulassen wären.

Der damit im engsten Zusammenhange stehende Kostenpunkt würde bei diesen 20 Theilnehmern sich etwa berechnen wie folgt:

| | |
|---|---|
| An 20 Theilnehmer 15 Tage à 1 *M.* Zuschuß | 300 *M.* |
| Reisekostenbeitrag à 5 *M.* | 100 „ |
| Für Lehrer A, wenn in Hohenheim wohnhaft, tägliche Zulage von 5 *M.* | 75 „ |
| Für Lehrer B, wenn von auswärts beigezogen, tägliche Zulage von 10 *M.* | 150 „ |
| 1 Reisekostenentschädigung | 20 „ |
| Geräthschaften, Garn zum Stricken, Bücher | 55 „ |
| Diverse Ausgaben, einmalig | 100 „ |
| Summa | 800 *M.* |

Nach vorstehender Berechnung würden sich die mit einem solchen Kurse verbundenen Kosten auf circa 700 *M.* belaufen neben einer einmaligen Ausgabe von weiteren 100 *M.*, eine Summe, die gewiß nicht zu hoch erscheinen dürfte, mit Rücksicht auf die davon zu erwartenden Resultate. Wenn die einzelnen Vereine ihrem Kurstheilnehmer pro Tag noch 1 *M.* Zuschuß gewährten, würden sich voraussichtlich jährlich gerne 20 und mehr Theilnehmer einfinden, zumal als Bedingung der Zulassung nur ein obrigkeitliches Sittenzeugnis zu verlangen wäre und der Nutzen für die Betheiligten nicht gering sein möchte.

Ein zu formierender Unterrichtsplan über die angeführten Lehrgegenstände wäre Sache der betheiligten Lehrer. Den Schluß jeden Kurses bildete eine kleine mündliche Prüfung in den Hauptfächern.

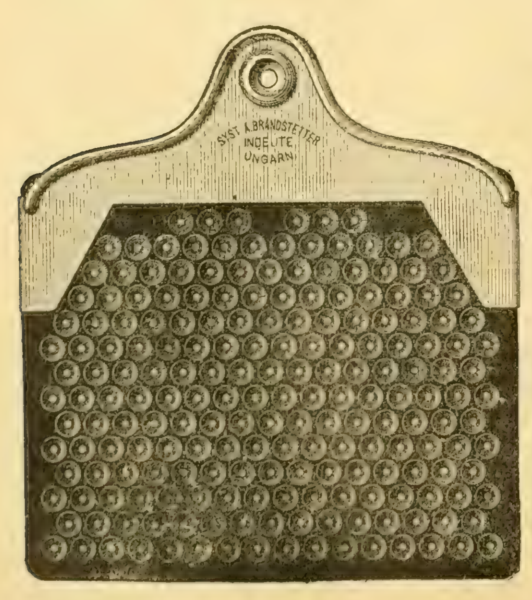
Die Führung eines Diariums über den Unterricht und die Aufstellung einer Theilnehmerliste mit Zeugnistabellen über sittliches Verhalten, Anlagen, Fleiß 2c. 2c. gäbe stets Aufschluß über die abgegangenen Theilnehmer, die ihrerseits zum Kurs etwa folgende Objekte mitzubringen hätten:

a) Ein Fischerei-Gesetz erhältlich um 30 ₰, b) eine Karte von Süddeutschland, c) ein Strickzeug, d) das nöthige Schreibmaterial und e) reges Interesse und guten Humor!

Mögen diese Zeilen das Ihrige zur Förderung der angeregten Sache beitragen und kommendrs Frühjahr in der Generalversammlung zu Ulm eine wohlwollende Beurtheilung finden!

---

## IV. Zählapparat für Lachs- und Forellen-Eier.




Bereits in Nr. 3 pro 1892 der „Allg. Fischerei-Ztg.“ pag. 41 haben wir eine Beschreibung des von Herrn Franz Brandstetter zu Dejtein-Ungarn erfundenen Zähl-Apparats für größere Salmoniden-Eier gebracht.

Indem wir hierauf verweisen und heute die beistehende Abbildung hinzufügen, wollen wir nur bemerken, daß dieses praktische Instrument sich sehr rasch Eingang verschafft hat und von vielen Fischzüchtern bereits mit Vorliebe verwendet wird.

---

# V. Vereinsnachrichten.

## Bayerischer Landes-Fischerei-Verein.

**Tagesordnung zur Generalversammlung des Bayerischen-Landes-Fischerei-Vereins, Donnerstag, den 22. Dezember 1892, Abends 8 Uhr, im Museum.**

I. Bericht über die Thätigkeit des Vereins im Jahre 1892.
II. Ablage der allgemeinen Jahresrechnung des Vereins.
III. Berichterstattung über die Zuwendung der Otterprämien vom 14. Dezember 1891 bis 18. Dezember 1892.
IV. Rechnungsablage für die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" pro 1892.
V. Rechnungsablage für die Fischzuchtanstalt in Starnberg.
VI. Feststellung des Etats für 1892.
VII. Antrag auf Aenderung, beziehungsweise Ergänzung des § 9 der Satzungen.
VIII. Wahl der Mitglieder des Vorstandes, der drei Vereinsausschüsse und der Etatskommission.
IX. Etwaige Anträge und Wünsche.

## Württembergischer Fischerei-Verein.

**Bekanntmachung der k. Zentralstelle in Württemberg für die Landwirthschaft, betreffend die Zuwendung von Preisen für Leistungen im Fischerei-Wesen für das Jahr 1892.**

Für Leistungen im Fischerei-Wesen sind für das Jahr 1892 folgende Preise vergeben worden:

### I. Je ein Preis von 75 M:

1. dem Fischerei-Verein Tübingen (Vorstand: der k. Oberförster Rau daselbst) für Aufstellung und Verwendung zweckmäßiger Brutapparate, Vereinigung verschiedener Fischwasser, Besetzung derselben mit geeigneten Fischarten und rationelle Verbindung von Teich- und Flußfischerei;
2. dem Hoflieferanten Hubert Vogler in Ravensburg für Errichtung einer größeren Brutanstalt in Verbindung mit mehreren Streckteichen, Vereinigung und zweckmäßige Bewirthschaftung mehrerer Fischwasserstrecken und erfolgreiche Vertilgung thierischer Fischfeinde;
3. den Fischzüchtern Johannes Laun und W. Klein von Itzelberg, OA. Heidenheim, für Errichtung einer leistungsfähigen Brutanstalt nebst Zubehör, rationelle Bewirthschaftung größerer Fischwasserstrecken und Einbürgerung geeigneter fremder Fischarten.

### II. Je ein Preis von 50 M:

1. Dem Fischer Bernhard Schweizer von Deggingen, OA. Geislingen, für Errichtung einer größeren Brutanstalt, Herstellung mehrerer Streckteiche und rationelle Bewirthschaftung offener Gewässer;
2. Dem Fischer Leonhard Geywitz in Altenstadt, OA. Geislingen, für Vereinigung mehrerer kleiner Fischwasserstrecken zu einem rationellen Gesammtbetrieb und Aufstellung geeigneter Brutapparate.

### III. Je ein Preis von 35 M:

1. Dem Gemeinderath Johann Georg Rohm in Wangen, OA. Göppingen, für zweckmäßige Anlage und Besetzung mehrerer Teiche mit Edelfischen, deren Erbrütung in geeigneten Apparaten erfolgte;
2. Dem Gärtner Ernst Maier in Heubach, OA. Gmünd, für Aufstellung eines Brutapparats, Anlage von Teichen und Besetzung derselben, sowie mehrerer offener Gewässer mit Edelfischen.

### IV. Ein Preis von 30 M:

Dem Jakob Wagner, Webmeister bei der Firma Gustav Wagner in Nagold, für Einrichtung und Betrieb einer Brutanstalt mit Teichen und Besetzung offener Gewässer mit geeigneten Fischarten.

### V. Je ein Preis von 25 M:

1. Dem Fischerei-Verein für die Lauchert (Vorstand: Schultheiß Maier in Bronnen, OA. Reutlingen) für Aufstellung geeigneter Brutapparate, Anlage eines Streckteiches und Besetzung eines offenen Gewässers mit Edelfischen;

2. Dem Sägmühlepächter Christian [illegible] in [illegible], OA. Neuenbürg, für Aufstellung zweckmäßiger Brutapparate und Besetzung offener Gewässer mit mehreren geeigneten Fischarten;
3. Dem Fischer Friedrich Frey in Schönmünzach, OA. Freudenstadt, für Einrichtung einer kleinen Brutanstalt und Besetzung eines offenen Gewässers mit mehreren geeigneten Fischarten.

Stuttgart, den 11. November 1892.

von Ow.

## Bekanntmachung der k. Zentralstelle für die Landwirthschaft, betreffend die Aussetzung von Preisen für Leistungen im Fischerei-Wesen für das Jahr 1893.

Zur Förderung der künstlichen Fischzucht und eines rationellen Betriebs der Fischerei werden als Anerkennung für hervorragendere Leistungen auf diesem Gebiete, insbesondere für Aufstellung und Anwendung geeigneter kleiner Fischbrutapparate, für Errichtung zweckmäßiger Fischbrutanstalten, für zweckentsprechende Einrichtung und rationellen Betrieb der Teichfischerei (in Setz- und Streckteichen), für Vereinigung kleiner Fischwasserbezirke zu einem rationellen Gesammtbetrieb ꝛc. Preise von 20—100 ℳ. im Gesammtbetrag von 500 ℳ. ausgesetzt.

Die Preisbewerbungen, welche eine Darlegung der Leistung, beziehungsweise eine nähere unter Umständen mit Zeichnungen belegte Beschreibung der Anlage enthalten müssen, sind bis 1. März 1893 an die Zentralstelle für die Landwirthschaft in Stuttgart einzusenden.

Diejenigen Fischzüchter, welche in den Jahren von 1887 ab Preise erhalten haben, können für das Jahr 1893 nicht wieder für die gleiche Leistung als Bewerber auftreten.

Stuttgart, den 11. November 1892.

von Ow.

# Fischerei-Verein für das Wesergebiet.

## Protokoll über die sechste ordentliche Generalversammlung des Fischerei-Vereines für das Wesergebiet.

Abgehalten zu Hameln am 23. Oktober 1892 im Saale des Hotel zum Bremer-Schlüssel.

(Fortsetzung.)

Amtsgerichtsrath Adickes-Nienburg. **Vermehrung des Lachses durch natürliche Fortpflanzung und künstliche Zucht.** Es sind in letzterer Zeit vielfach Zweifel ausgesprochen, ob die **künstliche** Fischzucht und namentlich die des Lachses von Erfolg sei. Ich möchte dagegen sehr an dem Erfolge der **natürlichen** Fortpflanzung des Lachses zweifeln; ich habe die Ueberzeugung gewonnen, daß allein noch die künstliche Zucht des Lachses uns helfen kann.

Bei der stetig fortschreitenden Kultur mit ihren immer zahlreicher und stärker werdenden Verunreinigungen aus Städten und Fabriken, ihren, die Laichplätze der Fische absperrenden und zerstörenden Stauwerken und Strombauten, ihren Dampfschiffen und Ketten, kann schon jetzt kaum mehr von einer natürlichen Fortpflanzung des Lachses die Rede sein, und es wird damit noch immer schlimmer werden. Wenn wir z. B. unsere Weser betrachten, wie viele Lachse mögen wohl über das hiesige Wehr und den Fischpaß gehen, ich glaube nicht, daß es viele sind. Und unterhalb desselben gibt es nur sehr wenige Bäche mehr, in denen der Lachs natürlich laicht. Früher war die Exter ein bekannter Lachslaichplatz. Das ist jetzt aber nicht mehr der Fall. Die Exter ist an der Mündung — scheinbar von der Weser aus — versandet, der Lachs geht nicht mehr hinauf.

Dort, wie in anderen Bächen sind Mühlen und Wehre geschaffen, die der Lachs nicht passieren kann. Laicht der Lachs in der Weser selbst, so hat das schwerlich Erfolg mehr; die hin- und herfahrenden Dampfschiffe, die Bagger ruiniren die Eier, oder dieselben werden von anderen Fischen als Nahrung aufgenommen; denn a l l e Fische fressen bekanntlich Fischeier außerordentlich gern. Auch in den besten Laichbächen droht den Eiern die Gefahr, von Fischen und anderem Gethier gefressen, durch Hochwasser und Frost vernichtet zu werden. Alles dieses wird bei der künstlichen Fischzucht vermieden, die Eier werden mit sehr geringem Verluste ausgebrütet, die Fische werden behütet, bis sie lebenskräftig im Frühjahr in g e e i g n e t e, nicht verunreinigte Bäche ausgesetzt werden, wo reiche Nahrung und wenig Feinde vorhanden sind. Bis dahin sind Eier und Fische vor allen Gefahren sicher, die sie in der Natur bedrohen und zu einem großen Theil vernichten würden. Dann beginnt zwar auch für sie der Kampf um's Leben, aber auch das wird ihnen durch sorgfältige Auswahl günstiger Aussetzungsplätze leichter gemacht, als den in der Natur geborenen Fischchen.

Daß die künstliche Zucht der Salmoniden mehr Erfolg haben muß, als die natürliche Fortpflanzung, ist deshalb anzunehmen und wird bewiesen durch die Erfolge bei der Forellenzucht, namentlich in der Lüneburger Haide, auch in Westfalen. Daß der Erfolg beim Lachs anders sein sollte, als bei der Forelle, das ist nicht anzunehmen und die Leute, die das behaupten, müssen uns das beweisen. Der Lachs ist der nächste Verwandte der Forelle und hat in der Jugend genau dieselben Lebensgewohn-

heiten. Erst später geht der Lachs, der naturgeborene wie der künstlich erbrütete, in das Meer und kommt erst mit der Geschlechtsreife wieder, wenn er nicht inzwischen dem Seehunde oder einem anderen Räuber zum Opfer gefallen ist.

Sehr wünschenswerth wäre die Einrichtung einer Statistik über den Lachsfang in der Weser, sie würde auch den Nutzen der künstlichen Fischzucht beweisen; die diesen Nutzen bestreiten, sind sonderbarer Weise Gegner solcher Statistik. Professor Dr. Metzger hat aus den ihm zugegangenen Mittheilungen von Lachsfischern während verschiedener Jahre eine Zusammenstellung gemacht, um zu konstatiren, ob nach dem Aussetzen der Lachsbrut eine Zunahme der Lachse in der Weser stattgefunden hat. Hiebei ist festgestellt, daß 3—4 Jahre nach dem Aussetzen der jungen Brut — dann kehrt der herangewachsene Lachs aus dem Meere zurück — auch bedeutend mehr Lachse aufgestiegen sind.

Meine Herren, ich glaube annehmen zu dürfen, wir alle sind der Ansicht, daß wir energisch mit der künstlichen Fischzucht und mit dem Aussetzen künstlich gezüchteter Lachse fortfahren müssen. Es kostet dies allerdings Geld und die Holländische Zeegen=Fischerei=Gesellschaft Hohenzollern, welche bisher einen namhaften Beitrag zu diesen Kosten zahlen mußte, hat erklärt, sie könne im nächsten Jahre wegen der Weserkorrektionsarbeiten nicht fischen, keine Eier liefern und auch kein Geld für Lachsaussetzen bezahlen. Zu dieser Weigerung ist die Zeegen=Fischerei=Gesellschaft nicht berechtigt. Sie hat sich zu jenen Beiträgen ohne Vorbehalt verpflichtet und mußte die Weserkorrektion mit in Rechnung ziehen. Sie muß deshalb angehalten werden, auch fernerhin ihren Verpflichtungen nachzukommen. Bis jetzt hat die Gesellschaft übrigens wenig Fische gefangen, ihre Hoffnung und unsere Befürchtung, daß sie alle aufsteigenden Lachse fangen würde, ist nicht in Erfüllung gegangen. Deshalb und auch aus anderen Gründen wäre es so unbillig nicht, wenn auch wir mehr als bisher für Hebung des Lachsbestandes in der Weser thäten.

Ich bitte zu beschließen:

1. daß wir eintreten für eine Statistik des Lachsfanges im Wesergebiet,
2. daß wir gegen die Weigerung der Zeegen=Fischerei=Gesellschaft, den Beitrag ferner zu zahlen, protestiren und
3. daß wir versuchen, auch die anderen Lachsfischer der Weser, denen es meines Erachtens auf einige hundert Mark nicht ankommen kann, zu Beiträgen heranzuziehen.

Eventuell müssen wir auch den Deutschen=Fischerei=Verein und den Staat um Beihilfen bitten. Ich muß noch befürworten, daß wir über dem Lachs nicht alle anderen Fische vergessen. Bei der Lachs=Fischerei werden viele andere Fische gefangen, beschädigt und am Laichen gehindert; für den kleinen Berufsfischer ist aber der andere Fisch der Brodfisch, er fängt sehr wenig Lachs, und deshalb glaube ich, daß die einkommenden Dispensgelder zur Hebung der übrigen Fischerei verwendet werden müssen, namentlich um Sommerlaichfische zu züchten und auszusetzen.

Vorsitzender Amtsgerichtsrath Seelig: Ich bitte die Diskussion zu eröffnen.

Amtsgerichtsrath Weihe-Bünde: Ich will kurz über Forellenzucht in Westfalen berichten. Auch ich möchte entschieden für die künstliche Fischzucht eintreten. Ueber die Zucht der Forellen lauten sämmtliche Berichte außerordentlich günstig; es ist überall eine starke Vermehrung der Forelle in Folge der künstlichen Zucht eingetreten. Was in dieser Beziehung meine persönlichen Erfahrungen anbetrifft, so haben wir bei Bünde, namentlich langsam fließende Bäche möglichst hoch an den Quellen, mit Forellenbrut besetzt. Die Erfolge sind außerordentlich günstig gewesen; trotzdem alle Anlieger zum Fischen berechtigt sind, habe ich beispielsweise in zwei Stunden 16 Pfund Forellen gefangen; dies ist nicht etwa ein besonderer Glücksfall, ich bin jeder Zeit in der Lage, eine gleiche Quantität aus den Bächen herauszuholen.

Fabrikant G. Seelig=Kassel: In früheren Jahren waren die Verhältnisse bei uns gut, aber durch Anlage von Kohlenbergwerken waren die Bäche verödet und keine Krebse und keine Forellen mehr darin zu finden, nur noch etwas Weißfische. Seit 1878 habe ich einen Bach besetzt, trotz manchen Lächelns, und denselben absichtlich nicht befischt bis zum Jahre 1886, wo ich durch Vergiftung des Wassers aus Flachsröften und Abwässern aus Fabriken gezwungen wurde, abzufischen. In dem Jahre habe ich aus dem Bache 275 Pfund Forellen gefangen. Bei einer gelegentlichen Anwesenheit ist auch Herr Adickes mitgegangen; wir haben damals in einigen Stunden 60 Pfund gefangen! Dabei bemerke ich noch, daß der Bach durch einige Dörfer fließt, in welchen mindestens das Doppelte gestohlen wird.

Oberfischmeister Rehm=Hannover: Ich möchte auf die Ems verweisen, wo fast jede Spur von Lachsbrutstätten verloren gegangen war. Das Wehr bei Rheine hemmt den Aufstieg der Lachse, so daß diese nur bei Hochwasser herüberkommen können. Es ist daher beabsichtigt, Fischpässe zu bauen, da es bislang den Lachsen unmöglich war, die Brutplätze oberhalb Rheine zu benützen. Unterhalb Rheine, in dem großen Gebiete der verschiedenen „Ahen", gab es früher jedenfalls vorzügliche Brutplätze für die Lachse. Durch die Ibbenbührener Kohlenbergwerke jedoch und das aus dem Oldenburgischen kommende Moorwasser ist dieses Gebiet als Brutstätte für den Lachs vollständig verloren gegangen. Auch das Gebiet der Hase ist durch die salzigen Zuflüsse des Piesberges und die moorigen Zuflüsse aus dem Oldenburgischen verunreinigt und ebenfalls als Brutstätte für den Lachs nicht mehr zu rechnen. Wenn nicht künstlich etwas geschieht, um Lachsbrut zu erzielen, so liegt auf der Hand, daß die Lachs=Fischerei zurückgehen muß. Ja ohne künstliche Fischzucht würde in der Ems absolut nichts zu machen sein.

G. Seelig-Kassel: Die Lachslaichstellen in der Eder waren als Hauptlaichstellen des Lachses im Wesergebiet zu betrachten. Die Brutplätze sind nicht verändert, die Wasserverhältnisse sind dort außerordentlich günstig, wir bekommen aber keinen Lachs mehr zu sehen. Ist ein Lachs in der Fulda, so ist er bei Hochwasser im Frühjahr oder Herbst, wenn der Lachs überhaupt steigt, heraufgekommen.

Vorsitzender: Wünscht noch Jemand das Wort? Ich habe noch zu fragen, ob die Versammlung einverstanden ist, daß der Fischerei-Verein für das Wesergebiet förmlich dagegen protestirt, daß die Zeegen-Fischerei Hohenzollern nichts mehr zahlt, obwohl sie kontraktlich dazu verpflichtet ist?

Amtsgerichtsrath Abickes-Nienburg: Ich will bemerken, daß alle Vertreter von Hessen, Bünde, Hameln, Lüneburg damit einverstanden sind; ich glaube, daß dieser Beschluß nothwendig ist.

Vorsitzer: Wenn Keiner etwas einzuwenden hat, nehme ich an, daß der Protest beschlossen ist.

Amtsgerichtsrath Abickes bittet, ihn zu ermächtigen, in dieser Angelegenheit Schritte bei der Regierung in Stade zu thun.

Vorsitzender: Ich ersuche die Versammlung, sich damit einverstanden zu erklären, daß Herr Abickes sich mit der Sache befasse und die Gesellschaft anhält, ihren Verpflichtungen nachzukommen.

Amtsgerichtsrath Abickes hält es für angebracht, sämmtliche Lachsfischer zur Zahlung von Beiträgen für das Aussetzen der Lachse und Vermehrung der Sommerfische heranzuziehen.

Vorsitzender: Es ist mir zweifelhaft, ob diese Verhandlung zur Kompetenz der Versammlung gehört; einen bindenden Beschluß zu fassen, sind wir jedenfalls nicht in der Lage. Es würde richtiger sein, den Herrn Regierungspräsidenten in Hannover zu ersuchen, die Ertheilung der Dispense von der Schonzeit von der Zahlung bestimmter Dispensgelder abhängig zu machen, welche dann wieder der Fischerei zu Gute kämen.

Amtsgerichtsrath Abickes: Dispensgelder sind auch bisher schon gezahlt, wo diese aber geblieben sind, weiß ich nicht; sie sind, glaube ich, nach Kassel geflossen, dafür hätte dann aber dort extra etwas gethan werden müssen.

Vorsitzender: Es ist richtig, daß diese Dispensgelder uns überwiesen sind und zwar ohne Bestimmung des Zweckes; der Verein hatte keine Veranlassung, die Dispensgelder zurückzuweisen. Die Lachsbrutanstalt in Kassel ist zur Erbrütung von Lachsen hergerichtet, bevor die Zeegen-Fischerei in's Leben getreten ist. Wir müssen im Interesse der Weser-Fischerei weiter aussetzen und es wird weiter ausgesetzt, wie wir schon in Kassel angefangen haben, Lachs zu züchten, ehe fast Jemand überhaupt daran gedacht hat, dies zu thun. Wir haben keinen Nutzen davon, vielmehr Schaden. Wenn wir statt der Lachse Forellen züchteten, die uns jetzt durch die Salmlinge aufgefressen werden, würden wir uns besser stehen; wir wollen aber weiter brüten.

Amtsgerichtsrath Abickes: Ich beantrage, den Vorstand des Fischerei-Vereines für das Wesergebiet zu ermächtigen, 1. dahin zu wirken, daß auch die übrigen Lachsfischer des Wesergebietes Beiträge zur Hebung des Fischbestandes zahlen, 2. eventuell den Deutschen Fischerei-Verein um eine Hilfe zu bitten und 3. dafür einzutreten, daß eine Weser-Lachsfang-Statistik baldigst geschaffen wird. Es kann Letzteres gar keinem Bedenken unterliegen, da die Resultate der einzelnen Fischereien geheim gehalten werden können. Diese Statistik wird sicherlich dazu dienen, den Nutzen der künstlichen Fischzucht und Aussetzung der Lachse in ein helles Licht zu setzen.

Vorsitzender: Ich bringe diesen Antrag zur Abstimmung. Ich konstatire, daß dagegen kein Widerspruch erhoben wird; derselbe ist also angenommen.

Die Rechnungsrevisoren legen die inzwischen revidirte Rechnung vor mit dem Bemerken, daß dieselbe vollständig und richtig sei.

Vorsitzender: Es ist gegen die Entlastung des Rechnungsführers kein Bedenken erhoben, haben die Herren vom Weser-Fischerei-Verein etwas einzuwenden? Da Einwendungen nicht erfolgen, nehme ich an, daß die Decharge ertheilt ist.

Wir kommen zu Punkt sechs der Tagesordnung: **Erlangung einer Beihülfe seitens der Regierung für den Fischerei-Verein zur Bevölkerung der Weser und ihrer Nebenflüsse.**

Kaufmann Herwig-Hameln: Im Laufe des Sommers kam es ganz zufällig zur Kenntniß der Herren vom Vorstande, daß seitens des Herrn Ministers der Landwirthschaft 5000 M. zu Zwecken der Hebung der Fischerei in der Provinz Hannover bewilligt seien. Da der Fischerei-Verein für das Wesergebiet einen sehr großen Theil (1/4) der Provinz umfaßt, so war anzunehmen, daß auch uns etwas davon zu Gute kommen könne. Es wurde von dem Vereine beschlossen, eine Eingabe an den Minister zu richten und um Beihilfe zu bitten. Es ist damals ganz bescheiden um 600 M. gebeten worden, was jedenfalls im Verhältniß zu der ausgesetzten Summe stand. Da diese Eingabe zu spät kam, so haben wir einige Zeit später die Vermittelung des Magistrats Hameln in Anspruch genommen. Von Seiten der Provinzialregierung zu Hannover ist unser Ersuchen, zum Theil wenigstens, abgeschlagen; es ist uns, was wir aber auch dankend anerkennen, ganz speziell zur Verwendung für Hameln eine Beihülfe von 100 M. in Aussicht gestellt, welche bis zum 1. März 1893 verrechnet sein muß. Der Betrag soll zur Aussetzung von Fischbrut in den kleinen Bächen des Kreises Hameln, z. B. der Emmer und Hamel, und in die kleinen Zuflüsse, welche direkt in die Weser führen, und zwar in der Hauptsache zur Beschaffung von Forellenbrut, welche an die einzelnen Mitglieder zu vertheilen, verwendet werden.

Ich glaube aber vorschlagen zu müssen, daß dies Gesuch in dem nächsten Jahre wiederholt werden möchte und im nächsten Jahre wieder eine Eingabe zu machen.

Wenn uns ein größerer Betrag bewilligt werden würde, dann kämen wir in die Lage, für die Weser etwas zu thun, auch was die Aussetzung von Sommerlaichfischen und die kleinen Brutanstalten anbetrifft. Ich bitte, den Vorstand zu ermächtigen, falls eine größere Unterstützung seitens der Provinzialregierung zu erlangen ist, diese nach bestem Ermessen zu verwenden.

Der Vorschlag ist allerdings etwas verfrüht, indem über Beträge beschlossen würde, die man noch nicht hat, aber irgend einen Betrag werden wir jedenfalls bewilligt erhalten.

Ich glaube damit wäre alles gesagt, was ich sagen wollte. (Schluß folgt.)

## Kasseler Fischerei-Verein.

Trotz der über den Versammlungen des Vereines schwebenden Ungunst der Verhältnisse, daß durch andere zwingendere Abhaltungen Viele an der Theilnahme gehindert wurden, war die 15. ordentliche Generalversammlung des Kasseler Fischerei-Vereines, welche am 2. Dezember Abends von 6 Uhr ab zu Kassel abgehalten wurde, verhältnißmäßig zahlreich, nämlich immerhin von fast 40 einheimischen und auswärtigen Mitgliedern besucht, unter denen auch viele Berufsfischer diesmal sich befanden. Auch hatte der Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereines, Herr Dr. C. Weigelt aus Berlin, sich eingefunden. Nach Begrüßung der Erschienenen erstattete der Vorsitzende, Herr Amtsgerichtsrath F. W. Seelig, den Jahresbericht, der über die verschiedenen Gebiete der Vereinsthätigkeit sich erstreckte und auch die finanzielle Lage des Vereines berührte.

Diese setzte Herr Gerichtspräsident Friderici auf Grund der abgehörten Rechnung für 1891/92 sowie des Etats für 1892/93 des Näheren auseinander: die Rechnung weist u. A. an Mitgliederbeiträgen 1216 *M.*, an Staats-, Kommunal- und Beihilfe der Stadt Kassel 2030 *M.* als Einnahmen und u. A. als Ausgaben für die beiden Vereinsbrutanstalten 1216 *M.*, Prämien für Fischfeinde 352 *M.* 80 ₰ nach und ergibt bei einer Einnahme von 4752 *M.* 36 ₰ und einer Ausgabe von 3292 *M.* 33 ₰ einen Bestand von 1460 *M.* 03 ₰. Dieser wird nun nach Angabe des Vorsitzenden zur Zahlung von Baukosten auf dem erpachteten Fischhofe fast zur Hälfte, im Uebrigen durch Ausgabe für eine neue Vereinsschrift erheblich in Anspruch genommen. Die Versammlung ertheilte dem zurücktretenden Schatzmeister, Herrn H. P. Collermann, unter Dankesbezeugung für seine 5jährige Mühewaltung Entlastung und genehmigte im Ganzen den vorgelegten Etat. Der bisherige Vorstand wurde durch Zuruf wiedergewählt; als Schatzmeister neu Herr Gerichtspräsident Friderici-Kassel (neue Leipzigerstraße 15). Hiernächst hielt Herr Professor Dr. Metzger, an der Forstakademie zu Münden, einen längeren Vortrag über die **praktischen Erfolge bei der künstlichen Zucht des Lachses** und den nationalökonomischen Werth der Lachsaussetzung **im Wesergebiet.** Anknüpfend an den Vortrag des Direktors der biologischen Station auf Helgoland, Dr. Heincke, auf der außerordentlichen Generalversammlung des Deutschen Fischerei-Vereines zu Berlin (mitgetheilt in Circular 2 desselben), welcher ausgeführt habe, daß man erst über die Naturgeschichte des Lachses bis in alle Einzelheiten klar sein müsse, ehe man über die Erfolge der künstlichen Zucht endgiltig urtheilen könne, widersprach er dem auf's Energischste: Eines Theils wisse man Alles, was für die künstliche Zucht des Lachses von Einfluß sei, andern Theils ließen sich die Erfolge derselben anderweits feststellen. Der Lachs habe zweierlei Weidegründe nöthig: in der Jugend in den Flüssen die Regionen der Forellen und Aesche, dann das Meer, von wo er zum Laichen zurückkehre. Je mehr kleine Lachse in das Meer gelangen, um so größer werde die Ernte an zurückgekommenen großen Lachsen sein und wenn nur Einer von 1000 eingesetzter Lachsbrut, die 9—10 *M.* kosten, zurückkehre als 7—10pfündiger Fisch, so betrage der Erlös für diesen Fisch allein mehr als die Aussetzungskosten, so daß unzweifelhaft mit dem Aussetzen von Lachsbrut fortgefahren werden muß. An der Hand ausführlicher Fangstatistiken des Weserlachses wies dann Redner nach, wie sich hier trotz der Vermehrung der Fangstellen der Lachsfang gehoben habe und daß dies zumeist der Einsetzung von Lachsbrut zu verdanken sei, was sich auch durch Vergleichung der Jahresdurchschnittstemperatur der einzelnen trocknen und nassen Jahre, welch letztere allein das Aufsteigen des Laichlachses in die oberen, meist in der Eder liegenden Laichplätze ermöglichen, erweisen lasse, was zu zeigen versucht wurde unter Angabe eines großen Zahlenmaterials, das ja wohl durch Abdruck des hochinteressanten Berichtes zur allgemeinen Kenntniß kommen wird. Herr Dr. Weigelt bemerkte, daß nach den Darlegungen des Herrn Dr. Metzger die Weser zu einem Versuche zur Beweisführung des Erfolges der Lachsaussetzung im Großen sich besonders zu eignen scheine, und halte er es für angezeigt, daß der Deutsche Fischerei-Verein diesen Versuch unternehme. Nach Gegenrede des Herrn Dr. Metzger einigte man sich dahin, daß dies mehrere Jahre fortgesetzt werden müsse, um richtige Resultate zu erzielen, und wurde Herr Dr. Metzger ersucht, einen bezüglichen auf 3 Jahre eingerichteten Plan dem Ausschusse des Deutschen Fischerei-Vereines vorzulegen.

Der technische Leiter der Vereinsbrutanstalten, Herr C. Seelig zu Fischhof-Bettenmühle, berichtete sodann über die Fischerei-Verhältnisse des Vereinsgebietes im letzten Jahre, die er als im Ganzen nicht ungünstig bezeichnete, insbesondere sei der Teichwirthschaft durch neue fiskalische und private Anlagen erheblicheres Interesse zugewendet. In den Flüssen seien die Fischerei-Verhältnisse günstiger als in anderen Vereinsgebieten; doch hätten leider hier und in Bächen Abfallwässer aus industriellen Unternehmungen schädigend gewirkt. Was bezüglich der Besetzung der Bäche mit Forellen geschehen sei, ergäbe Rundschreiben Nr. 12 des ausführlicheren, aber auch hierin könne noch mehr geschehen. Wenn noch einige günstige Jahre, namentlich nicht zu strenge Winter, folgten, so würde die Lücke,

welche der langdauernde Winter 1891 gerissen habe, bald wieder ausgefüllt sein, obwohl der trockene Sommer 1892 auf die Forellenbäche geradezu verheerend gewirkt habe, da einerseits der Bestand wegen Wassermangels vielfach bis zur Hälfte zurückgegangen sei und was zurückgeblieben, sei dem Diebstahl und sonstiger Verfolgung von Fischfeinden ausgesetzt gewesen. Berichterstatter ist für Begünstigung der einheimischen Forelle gegenüber den hie und da mit Erfolg eingeführten ausländischen Forellenarten. Da der Wasserstand ein so niedriger war, wie er seit dem Jahre 1865 nicht wieder gewesen ist, war auch der Lachs nur vereinzelt in das Vereinsgebiet gelangt, da eben der Aufstieg, der ohnehin meist nur bei sog. frischem Wasser in Folge großer Niederschläge erfolgt, gehindert war. Die mit Wiedereinführung des Zanders gemachten Versuche scheinen gut eingeschlagen und empfiehlt sich die Fortsetzung der Einsetzung des Zanders beim Vorhandensein einer Menge minderwerthiger Fische. Der Fortfall der Aalfänge zwischen Münden und Kassel in Folge der Fuldakanalisirung macht sich für die Versorgung Kassels mit Aalen schon recht fühlbar, und dabei setzen die Turbinen in den Mühlen ihr Vernichtungswerk fort. Die Brutanstalten im Vereinsgebiete sind in gewohnter Weise thätig gewesen.

Zum weiteren Punkte der Tagesordnung wurde es dem Vorstande überlassen, Ort und Zeit der nächsten Generalversammlung des Vereines zu bestimmen.

**Ueber Aenderung und Beibehaltung der Laich-Fischerei-Reviere** im Regierungsbezirke Kassel, berichtete der Vorsitzende über die bezüglichen Vorschläge des Vorstandes an die k. Regierung unter Bezugnahme auf die Verhandlungen in früheren Generalversammlungen. Im Allgemeinen wird Beibehaltung der zur Zeit noch bestehenden beantragt mit Ausnahme des in der Fulda bei Wagenfurth befindlichen, sowie des in der Salza bei Soden ausgelegten und Vertauschung des zwischen den Wehren bei Kassel und Neuemühle eingerichteten. Aus der Versammlung hatte Niemand etwas zu diesem Punkte zuzufügen.

**Ueber Wassergesetzgebung, Wasserverunreinigung und Rechtsprechung des Reichsgerichts über letztere** berichtete bereits zu vorgerückter Stunde Amtsgerichtsrath Seelig-Kassel. Zunächst beleuchtete er die Bestrebungen vieler Interessentenkreise, insbesondere die von dem Sonderausschusse der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft ausgearbeiteten Vorschläge für Wassergesetzgebung, ohne sich jedoch über den Inhalt dieses auf Kompromiß beruhenden Entwurfes im Einzelnen auszulassen, nur den über der Berechtigung der Einzelnen zum Vergleich stehenden Punkt der **Wasserverunreinigung** glaubte er näher behandeln und namentlich zeigen zu sollen, wie auch hier, insbesondere nach der Rechtsprechung des höchsten Gerichtes die Fischerei und nicht nur in Süddeutschland schon bedeutend günstiger gestellt sei, als der Entwurf sie stellen wolle. Die verschiedenen Wege, welche dem geschädigten Fischerei-Berechtigten schon jetzt zustehen, auseinanderlegend und für jeden derselben Belege aus ergangenen Urtheilen bringend, befürwortete Redner die Herbeiführung gerichtlicher Entscheidung im Einzelfall, die ja allein Entschädigung für zugefügte Verluste bringen könne und daß, wie in dem letztergangenen Erkenntniße des Reichsgerichts gegen die Hannauer Zuckerfabrik ausgesprochen sei, auch auf Beseitigung der schädigenden Anlagen selbst mit der Negatorienklage geklagt werden könne. Daneben sei der Verwaltungsweg nicht außer Acht zu lassen und gemäß den Beschlüssen in Friedrichshafen und Worms auf Schaffung einer Zentralstelle beim Deutschen Fischerei-Vereine hinzuwirken, die mit möglichster Hebung des Uebels der Wasserverunreinigung sich befassen werde.

Aeußere Umstände (der Versammlungssaal war vom Wirthe von späterer Stunde ab nochmals vergeben) zwangen zur Kürzung des Vortrages, der gedruckt werden soll: Nach Beendigung desselben ergriff Herr Regierungspräsident Rothe das Wort, um zunächst im Auftrage des Herrn Oberpräsidenten von Magdeburg mitzutheilen, daß Se. Excellenz lebhaft bedauere, der Versammlung wegen des gleichzeitig stattfinden Festmahls des Kommunallandtages nicht beiwohnen zu können, sodann dankte er dem Vorsitzenden, Amtsgerichtsrath Seelig, für den interessanten Vortrag, dessen reicher und instruktiver Inhalt eine entsprechende Verwendung erhoffen lasse, zugleich darauf verweisend, daß der Erwerbsrath des Bezirks, wo Wasserverunreinigung durch die Papierfabrik Heidenkaufungen in Betracht komme, auch dieser Angelegenheit seine Aufmerksamkeit geschenkt und kostspielige Sicherungsmaßregeln vorgeschlagen habe. Nach Ablehnung der weiteren Vorschläge des Redakteurs des Vereinsorganes „Landwirthschaftliche Blätter", das Halten derselben für sämmtliche Mitglieder als obligatorisch zu erklären, wurde die Versammlung um 8 ½ Uhr geschlossen, doch einigte ein Festmahl noch einige Stunden den größeren Theil der Theinehmer zu zwangloser Unterhaltung. S. K.

## VI. Vermischte Mittheilungen.

**Ehrenamtmann von Dücker †.** Vor kurzem hat der Tod wiederum eine Lücke in die Reihen der Veteranen unter den Deutschen Fischzüchtern gerissen. Der um die Fischerei-Verhältnisse in Westfalen hochverdiente Ehrenamtmann von Dücker, langjähriger Vorsitzender und zuletzt Ehrenpräsident des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe ist seiner schweren Krankheit erlegen. Ueber die Grenzen seines engeren Wirkungskreises, in welchem sein Name

mit allen Fortschritten und Leistungen auf dem Gebiet der Fischzucht verknüpft ist, rühmlichst bekannt, wird derselbe bei Allen, die ihn kennen und schätzen gelernt haben, in ehrenvollem Angedenken verbleiben.

**Professor Dr. Jössel †.** Am 6. Dezember verstarb nach kurzem Krankenlager, der Vorsitzende des Elsässischen Fischerei-Vereins, Professor der topographischen Anatomie an der Universität Straßburg, Dr. Jössel. Derselbe leitete seit dem Jahre 1881 als Vorsitzender die Geschäfte des Fischerei-Vereins mit außerordentlichem Geschick und vielem Erfolg. Der Elsässische Fischerei-Verein widmete seinem heimgegangenen Präsidenten am Sarge einen ehrenvollen Nachruf, in welchem die Verdienste des Verstorbenen gebührend hervorgerufen wurden, und ließ einen Kranz auf dem Grabe niederlegen.

**Küsten- und Hochsee-Fischerei.** Nach den Angaben in the Fishermans nautical almanack für 1892 beläuft sich, wie wir den Mittheilungen der Sektion für Küsten- und Hochseefischerei entnehmen, die Zahl der im Jahre 1892 fischenden britischen Fahrzeuge:

| | Segelfahrzeuge | Dampfer |
|---|---|---|
| In England auf | 3 472 | 414 |
| Insel Man | 284 | 2 |
| Irrland | 438 | 4 |
| Schottland | 3 692 | 83 |
| | 7 886 | 503 |

Die Gesamtsumme aller britischen Fischfahrzeuge beträgt somit 8 389.

**Verkaufsstelle für Fische in Warschau.** Im Laufe der letzten Jahre hat sich, vielleicht in Folge der ungünstigen allgemeinen Geschäftslage, vielleicht auch in Folge der immer mehr und mehr an Bedeutung gewinnenden Fischauktionen, unverkennbar eine Unlust bei den Fischgroßhändlern herausgestellt, feste größere Kaufabschlüsse zu machen. Aus dieser Ursache heraus sahen sich die Fischproduzenten der Gouvernements Warschau, Lublin, Siedlce veranlaßt, eine Verkaufsstelle in Warschau einzurichten. — Aus zuverläßigster Quelle wird mir die Mittheilung, daß die Geschäfte dieser Verkaufsstelle blühen. — Es werden täglich gegen 50 Zentner Fische verkauft, so wird mir versichert, und obgleich die Einzelpreise 25 % niedriger als bisher sind, so verwerthen dennoch die Produzenten 15—20 % höher ihre Fische als bisher. — Die Bassins werden, bis die Wasserleitung, an welcher energisch gearbeitet wird, hergestellt ist, aus der Weichsel mittelst einer 8 pferdigen Dampfmaschine gespeist.

Freiherr von Gärtner.

**Zur Notiz.** In dem durch Nr. 26 veröffentlichten Artikel, „Huchen in der Eifel" muß auf Seite 322, Zeile 16 von oben hinzugefügt werden, daß die Fischer bei niedrigem Wasserstande im Sommer Lachse beobachteten.

---

# VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Berlin,** 13. Dezember. Zufuhren reichlich, Geschäft flau, Preise fest.

| Fische (per Pfund) | lebende | frisch, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 50—62 | 31—50 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 570 |
| Zander | 62—96 | 30—80 | Ostseelachs | „ „ | 100—150 |
| Barsche | 35—56 | 19—28 | Flundern, gr. | „ Stiege | 175—275 |
| Karpfen, mittelgroße | 67—72 | 29—45 | do. mittel, Pomm. | „ „ | 100—150 |
| do. kleine | 48—55 | — | do. klein | „ „ | — |
| Schleie | 80—86 | — | Bücklinge, Strals. | „ Wall | 90—125 |
| Bleie | 26—51 | 22—24 | Dorsche | „ Schock | 300—500 |
| Plötze | 29—41 | 14—20 | Schellfisch | „ Stiege | 150 |
| Aale | 50—110 | 50—73 | Aale, große | „ Pfund | 110 |
| Ostseelachs | — | 125—130 | Stör | „ „ | 60 |
| Stör | — | — | Heringe | „ 100 Stck. | 500—800 |

## Inserate.



---


Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.

M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Eigenthümer Carl Franz) in München.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Christian Kaiser in München.


**Die nächste Nummer erscheint am 30. Dezember 1892.**





# Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Abonnementspreis: jährlich 4 Mark. Bestellbar bei allen Postanstalten und Buchhandlungen — Für Kreuzbandzusendung 1 Mark jährlich Zuschlag.

Neue Folge der

Inserate die 1-spaltige Petitzeile 15 Pfg. die 2-spaltige 30 Pfg. Redaktionsadresse: München, Zoolog. Institut, alte Akademie, Neuhauserstraße Nr. 51.

## Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine; in Sonderheit Organ der Landes-Fischerei-Vereine für Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, des Westdeutschen Fischerei-Verbandes 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen Fischerei-Verein.

**Nr. 28.** 6654. **München, 30. Dezember 1892. XVII. Jahrg.**






## I. Bekanntmachung.

Durch Beschluß des Ausschußes des Deutschen Fischerei-Vereins am 23. November 1892 und in Uebereinstimmung mit einem gleichlautenden Beschluß der Generalversammlung des Bayrischen Landes-Fischerei-Vereins am 22. Dezember 1892 erscheint die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" vom 1. Januar 1893 an zugleich als Organ des Deutschen Fischerei-Vereins und wird von dem genannten Tage an sämmtlichen Mitgliedern des Deutschen Fischerei-Vereins regelmäßig zugehen.

Zu gleicher Zeit tritt der Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, Herr Direktor Dr. Curt Weigelt, als Redakteur in die Redaktion der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" ein.

In dem Umfang, der Erscheinungszeit und dem Abonnementspreis der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" werden hierdurch keine Aenderungen herbeigeführt.

**Die Redaktion der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung."**

Dr. B. Hofer-München. Dr. C. Weigelt-Berlin.

## II. Ueber gefrorene Schellfische

Von Dr. Bruno Hofer.

Vor circa Jahresfrist wurde von einer Gesellschaft norwegischer Kapitalisten der Versuch gemacht, die ungeheuren Maßen von Schellfischen, welche sich in der Nähe des Nordkap befinden auszunützen und dieselben in gefrorenem Zustand dem Deutschen Markte zugänglich zu machen. Zu diesem Zweck wurden die Fische in der Weise behandelt, daß dieselben kurze Zeit nach dem Fange geschlachtet und ausgenommen in den Gefrierraum eines zu diesem Zwecke eigens erbauten Dampfers „Nordkap" gebracht wurden, woselbst sie der Einwirkung großer Kälte solange ausgesetzt blieben, bis sie steif und hart gefroren waren. Hierauf wurden dieselben in besonderen Kühlräumen desselben Dampfers aufgestapelt, in denen durch Ausdehnung komprimirter Luft eine Temperatur von circa 8—15 ° C. unter Null erzeugt war, und in diesen gelangten die Schellfische im Januar dieses Jahres in einer Ladung von circa 300 000 Pfund zum ersten Mal an den Fischmarkt in Altona.

Trotzdem diese gefrorenen Schellfische zu einem sehr niedrigen Preise (11 ₰ pro Pfund) ausgeboten waren, so scheiterte der ganze erste Versuch vollständig, die Fische konnten selbst zu Schleuderpreisen in Deutschland nicht abgesetzt werden, und der größte Theil wurde schließlich dem Amsterdamer Markt zugeführt. Gleichwohl ließ sich die norwegische Gesellschaft durch ihren anfänglichen Mißerfolg von der Fortsetzung ihres Unternehmens nicht abschrecken und im November dieses Jahres sind von Neuem bedeutende Maßen von gefrorenen Schellfischen wiederum nach Deutschland eingeführt worden.

Inzwischen hat der ganze von Norwegen ausgehende Versuch in der Presse sowohl eine nicht sonderlich geschickte Vertheidigung, als auch darauf eine absprechende Kritik erfahren, die demselben nicht gerade förderlich geworden sein dürften (cf. „Deutsche Fischerei-Zeitung" Nr. 35, 41 und 43 pro 1892). Da aber vom Standpunkt des konsumirenden Publikums, welches namentlich in seinen unbemittelteren Theilen ein großes Interesse daran hat, eine gesunde wohlschmeckende und dabei billige Fleischnahrung zu erhalten, das Gelingen dieses Unternehmens nur aufs Wärmste begrüßt werden kann, so wollen wir versuchen ein objektives Urtheil über dasselbe zu gewinnen, dessen Prüfung wir besonders der Aufmerksamkeit der Fischerei-Vereine empfehlen, da es deren Aufgabe ist, auf die Beschaffung einer guten und billigen Fischnahrung für weite Kreise des Volkes hinzuwirken.

Bei der Beurtheilung des Werthes gefrorener Schellfische steht naturgemäß der Wohlgeschmack der Fische im Vordergrunde des Interesses, weil derselbe in erster Linie von der Art der Konservirung durch die Kälte beeinflußt wird. Dieser Einfluß macht sich in doppelter Richtung geltend, er ist einmal ein chemischer, zweitens ein mechanischer. Die chemische Einwirkung der Kälte besteht außer einigen hier nicht in Betracht zu ziehenden Nebenwirkungen z. B. auf die Zersetzung der Fette, vornehmlich darin, daß durch Kältegrade das Leben der Fäulnißbakterien und die durch dasselbe bedingte Zersetzung des Fleisches, welche man Fäulniß nennt, entweder ganz oder theilweise aufgehoben werden kann, je nach dem Grade der Kälte. Spezielle Untersuchungen hierüber hat neuerdings Professor J. Forster aus Amsterdam in einer Arbeit: „Ueber die Entwicklung von Bakterien bei niederen Temperaturen" im Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde, Bd. XII Nr. 13, veröffentlicht. Forster hat hiebei ermittelt, daß eine Anzahl von fäulnißerregenden Bakterien, welche in großer Masse in unserer Umgebung, sowie im Süß- und Meerwasser und in Folge dessen auch an der Oberfläche und im Darm von Fischen normaler Weise vorkommen, die Fähigkeit hat, bei 0 ° C., der Temperatur des schmelzenden Eises, zu wachsen und Fäulniß erzeugende chemische Umsetzungen auf organischen Substraten, wie z. B. Fleisch, hervorzurufen. Bei 0 ° C. waren z. B. die Zersetzungsprodukte des Fleisches in 16 Tagen etwa ebenso groß, wie bei 7—9 ° C. in 6—7 Tagen, oder wie bei 15 ° C. in 2 Tagen. Es geht hieraus die Thatsache hervor, welche die praktische Erfahrung ja längst festgestellt hat, daß es nicht möglich ist, Nahrungsmittel bei der Temperatur des schmelzenden Eises längere Zeit unverdorben aufzubewahren. Vielmehr muß man zu diesem Zwecke entweder niedrigere Kältegrade, als 0 ° C., anwenden, oder man muß die Wirkung der Kälte durch die gleichzeitige Einwirkung trockner Luft unter-

stützen, da bei einiger Trockenheit die Fäulnißbakterien sich auch bei 0° C. oder wenige Grade darüber nicht weiterentwickeln können.*)

Diese beiden Bedingungen, niedere Temperatur und trockene Luft, sind nun bei der Konservirung der gefrorenen Schellfische aus Norwegen erfüllt worden, und wenn diese Fische, welche Prof. Forster auf ihren Bakteriengehalt untersucht hat, keineswegs frei von Spaltpilzen waren, so konnten die Letzteren, welche in der Zeit vom Moment des Fanges bis zu dem des Hartfrierens in die Fische hineingerathen sein mußten, sich in den Kühlkammern des Dampfers „Nordcap" nicht wesentlich weiter entwickelt haben, weil die Schellfische sich Monate lang in den Kühlräumen frisch, d. h. nicht merklich zersetzt, erhielten. Prof. Forster stellt daher auch den im Januar dieses Jahres in Amsterdam zum Verkauf gebrachten gefrorenen Schellfischen aus Norwegen das Zeugniß aus, daß der Geschmack derselben dem der dort lebend auf den Markt gebrachten Schellfische beinahe gleichkommt. Dem gegenüber behauptete allerdings Dr. Ehrenbaum in Nr. 41 der „Deutschen Fischerei-Zeitung", daß die gefrorenen Schellfische des „Nordcap" einen faden Geschmack und ein Aussehen zeigten, welche beredtes Zeugniß dafür ablegten, eine wie hochgradige Veränderung der Fisch durch die Behandlung und den Monate langen Aufenthalt in der Kälte erfahren hatte. Dr. Ehrenbaum suchte seine Behauptung, von der wir nicht, wie er von anderen abweichenden Meinungen, annehmen wollen, daß sie voreingenommen ist, dadurch zu stützen, daß er an die ungünstigen mechanischen Einwirkungen der Kälte bei der Konservirung von Fleisch erinnerte.

Es ist ja eine längst bekannte und namentlich in England an gefrorenem Schaf- und Rindfleisch gemachte Erfahrung, daß gefrorenes Fleisch nach dem Auftauen eine blaßrothe Färbung erhält und auch fade und trocken schmecken soll. Die Ursache dafür sucht man in einer durch den Gefrierungsprozeß erfolgten Zerreißung der Muskelfasern und der dadurch bedingten leichteren Möglichkeit für das Abfließen des Blutes und der den Geschmack des Fleisches wesentlichen bedingenden Salze und eiweißhaltigen Fleischsäfte. Es muß nun zugegeben werden, daß man von vorneherein auch Grund zu der Annahme hat, es werde in dem Fischfleisch eine ganz ähnliche Veränderung durch den Gefrierungsprozeß vor sich gehen, deren Uebelstände sich möglicherweise auch noch steigern könnten. Allein, so lange keine speziellen, ad hoc angestellten chemischen und mikroskopischen Untersuchungen an gefrorenen Fischen vorliegen, scheint mir namentlich bei der Beurtheilung eines praktischen Falles größere Vorsicht geboten zu sein.

Um nun ein eigenes Urtheil über die Qualität der geforenen Schellfische zu gewinnen, ließ ich mir zu Anfang Dezember dieses Jahres eine Anzahl 3—4pfündiger Fische des Dampfers „Nordcap" von Hamburg kommen, welche nach viertägigem Aufenthalt auf der Bahn in München noch völlig steifgefroren anlangten. Alle diejenigen, welche mit mir die vorschriftsmäßig aufgetauten und gekochten Fische gekostet haben, waren in dem Urtheile einig, daß diese Fische sowohl ein appetitliches Aussehen als auch einen Geschmack besaßen, welcher nur von den besten der sonst auf dem inländischen Markte zum Verkauf kommenden Schellfischen erreicht wird. Das Fleisch war zart, keineswegs unschön blaß, schmeckte saftig und zeigte namentlich keine Spur von jenen Zersetzungserscheinungen, welche sonst so außerordentlich häufig bei den im Binnenlande ausgebotenen Schellfischen auftreten und welche die hauptsächlichste Schuld daran tragen, daß der Schellfisch nicht überall in weiteren Schichten des Volkes die Beliebtheit genießt, welche er verdient.

Obwohl ich keineswes der Ansicht bin, daß das zur Zeit übliche Gefrierungsverfahren der Norweger nicht noch wesentlich verbesserungsfähig ist, so muß ich doch auf Grund meiner und anderer Erfahrungen die Ansicht zurückweisen, als ob der gefrorene norwegische Schellfisch sich in einem „nicht wirklich genießbaren Zustande" befinde. Daß der gefrorene Schellfisch den feinen Geschmack des lebenden Fisches erreicht, wie er den Küstenbewohnern unseres Landes zur Verfügung steht, wird Niemand behaupten, daß er sich aber dem gewöhnlich auf Eis versandten Schellfische, wenn Letzterer gut ist, völlig ebenbürtig an die Seite stellen läßt, ist eine Thatsache.

*) Anmerkung. Vergl. hierüber Nr. 16 der „Allgem. Fischerei-Ztg." vom 10. August 1891: Neue Reformpläne auf dem Gebiete des Fanges der Seefische, deren Behandlung nach dem Fange, ferner dem des Fischhandels und Fischmarktes von F. Zenk.

Warum der gefrorene Fisch nach dem Auftauen der Fäulniß und dem Verderben stärker anheimfallen soll, als die auf gewöhnliche Weise mit Eis behandelten Fische, ist nach den Beobachtungen Forster's über den relativen Bakteriengehalt derselben vorläufig nicht ersichtlich. Diese für die Praxis sehr wichtige Frage, welche wir einstweilen offen lassen müssen, bleibt späteren eingehenden Versuchen vorbehalten.

---

# III. Zur österreichischen Landes-Fischerei-Gesetzgebung.

Mittheilungen von Victor Maria von Milborn.

(Schluß.)

## Steiermark — Mähren — Görz.

Ueber den Stand der Landes-Fischerei-Gesetzgebung in Steiermark liegen folgende Daten vor.*)

Im Verfolge der dem steiermärkischen Landesausschusse landtäglich aufgetragenen Vorarbeiten für ein mit der Ablösung der Fischerei-Rechte in Verbindung zu bringendes Fischerei-Gesetz, trat derselbe nicht nur mit dem schlesischen Landesausschusse in Verkehr um sich über die analogen dortigen Gesetzvorlagen zu unterrichten, sondern erzweckte auch eine Eröffnung des k. k. Ministeriums über die Gründe der Ablehnung der schlesischen Entwürfe.

Den Lesern ist der Inhalt dieser ministeriellen Mittheilung aus unserem jüngsten Artikel über die schlesische Fischerei-Gesetzgebung bekannt.

Der steiermärkische Landesausschuß hielt sich bei dieser Sachlage zur Anschauung berechtigt, daß ein Gesetzentwurf betreffend die Ablösung der Fischerei-Rechte in Steiermark nur dann von der Regierung zur Allerhöchsten Sanktion empfohlen werden würde, wenn die Ablösung entweder freiwillig zugestanden oder, als im Interesse der Schaffung ausreichend großer Reviere gelegen, zu dem vollen Werthe in Aussicht genommen wird.

In Beziehung auf die Erhebungen über den Werth der Fischerei-Rechte sei das bisher vorliegende Material aber nicht genügend, um auf Grund desselben einen Ausspruch über die wahrscheinlich erforderliche Ablösungssumme abzugeben, da, wenn auch einige Fischwasserbesitzer die für die Verpachtung des Fischerei-Rechtes vereinnahmte Summe bekannt haben, doch viele derselben sich auf die Mittheilung beschränkten, daß die Fischerei nur für den Hausbedarf ausgeübt werde.

Es wäre daher nothwendig, in Bezug auf die letzterwähnten Rechte neuerliche Erhebungen zu pflegen.

Den Entwurf des Fischerei-Gesetzes selbst anlangend, so soll derselbe im Zusammenhange mit dem Entwurfe eines Gesetzes über die Ablösung der Fischerei-Rechte in Vorlage gebracht werden, daher der Landes-Ausschuß auch in dieser Session noch nicht in der Lage war, denselben dem hohen Landtage neuerlich zu überreichen.

Der steiermärkische Landtag nahm diesen Bericht in seiner 18. Sitzung vom 28. März 1892 mit dem Zusatzantrage des Abgeordneten Jermann, wonach dem Landes-Ausschusse die „Erwartung der endlichen Vorlage des Gesetzes ausgesprochen werden möge", zur Kenntniß.

Erwähnenswerth ist die in der Verhandlung gefallene Aeußerung des Abgeordneten Stadlober, welcher unter anderem betonte, „daß wenn man die Sache noch ein paar Jahre so hinausziehe, man sich die Regelung der Fischerei-Rechte ganz ersparen könne, da bis dahin alle Fische wegen Verunreinigung der Wässer „krepirt" sein werden". (sic!)

In gleichem Sinne sprach Abgeordneter Bärnfeind, welcher sein Befremden ausdrückt, daß die Behörden, die so sehr auf das Zustandekommen des „Sanitätsgesetzes" dringen, der Wasserverunreinigung nicht besser entgegentreten.

So bedauerlich der jahrelang schleppende Gang der Fischerei-Gesetzgebung in Steiermark schon darum ist, weil die endliche Fertigstellung eines guten Fischerei-Gesetzes in diesem größern

*) Anmerkung: Bericht des steiermärkischen Landesausschusses über seine Thätigkeit seit Dezember 1890; Protokoll der 18. Sitzung des steiermärkischen Landtages vom 28. März 1892.

Alpenlande ohne Zweifel auch auf die Austragung derselben Frage in andern Ländern den förderlichsten Einfluß üben würde, so bleibt es doch tröstreich, daß, allem Anscheine nach, in Steiermark die „Revierbildung" sichere Aussicht auf seinerzeitige gesetzliche Annahme und Durchführung hat.

In Mähren beschäftigte sich der volkswirthschaftliche Ausschuß des Landtages während der Frühjahrs-Session allerdings auch mit der Fischerei-Gesetzvorlage.

Der bereits auf die Tagesordnung einer der letzten Landtagssitzungen gesetzte Bericht dieses Ausschusses gelangte jedoch wieder nicht zur Plenarberathung und wanderte daher abermals ohne Beschluß an den Landesausschuß zurück.

Der vorbereitete Antrag ging übrigens nur dahin: „den Fischerei-Gesetzentwurf an den Landesausschuß zurückzuleiten, damit sich dieser mit der Regierung wegen entsprechender Umänderung ins Einvernehmen setzen möge".

Der volkswirthschaftliche Ausschuß zweifelte nämlich daran, daß der Gesetzentwurf in seiner gegenwärtigen Fassung genügende Anhängerschaft und die Majorität im Landtage erlangen würde; den §§ 9, 10 und 51 werde von den Mühleninteressenten, den §§ 27, alin. 3, 46 und 47 von den Industriellen Opposition gemacht; die Stylisirung sei im Allgemeinen schwer verständlich, die Paragraphe seien überflüssig lang.

Dieser letzte vielleicht einzig stichhältige Vorwurf, wäre bei gutem Willen wohl leicht zu beheben.

Im Uebrigen hören wir da das alte Lied vom „bedrängten Mühlenrade im kühlen Grunde" und von der bedrohten Idylle des „giftgeschwängerten Fabriksbaches", das alte Lied, das so lange fortgesungen werden wird, als eben — angeht.

Im „Görzischen" hat der Landes-Ausschuß laut seines Berichtes vom 15. März 1892 Z. 1459 an den Landtag, zwar keine „Experten" zur Beurtheilung der Regierungsvorlage, im eigenen Lande finden können, aber mit Hinblick auf die eminenten Gutachten der auswärtigen Sachverständigen und Fischerei-Tage, sowie mit Hinblick auf das bereits in Wirksamkeit getretene Fischerei-Gesetz im Nachbarlande Krain, dennoch die Annahme der oft urgirten Regierungsvorlage beantragt.

Das hinderte den Landtag jedoch nicht, den Antrag seines Gesetzgebungsausschusses anzunehmen, „wornach der Landesausschuß abermals „Studien" über die Regierungsvorlage durch Experte veranlassen möge".

Man darf wirklich begierig sein, welche „Experten" nun auftreten und wie deren „Studien" ausfallen werden?

Hiermit schließen die Berichte über die jüngste, leider trübselig verlaufene Fischerei Gesetzgebungscampagne in Oesterreich.

---

# IV. Vereinsnachrichten.

## Fischerei-Verein für das Taubergebiet.

Am Sonntag, den 11. Dezember ds. Js., hielt unser Verein seine Generalversammlung im „Lamm" in Creglingen, dem Mittelpunkte des Vereins, unter zahlreicher Betheiligung seitens seiner Mitglieder und anderer Freunde dieser Sache. Aus den Berichten des Vereinssekretärs Abelein und des Vorsitzenden Pressel war zu entnehmen, daß in diesem ersten Vereinsjahr im Ganzen 23 000 Salmoniden-Eier bezogen worden sind und zwar 17 000 Bachforellen-, 5 000 Regenbogenforellen- und 1 000 Saiblings-Eier (S. alsaticus); das Brutgeschäft ging bei Bachforelle und Saibling sehr gut von statten. Hier war nur ein einziger größerer Verlust zu verzeichnen, nämlich am Morgen des 29. März. Die Fischchen befanden sich noch in der Dottersackperiode, waren am 28. noch feuchtfröhlich und gesund; am andern Morgen aber bot sich den die Apparate besorgenden Mitgliedern des Vereins beim Oeffnen derselben ein mehr als trauriger Anblick: Hunderte von todten Fischchen lagen umher; je mehr man auslas, um so mehr kamen zum Vorschein. Es war am Abend des sehr warmen 28. März ein Gewitter ausgebrochen und hatte uns über Nacht Schnee und Kälte gebracht; der rasche Temperaturwechsel trug offenbar die Schuld an dem großen Verlust. Nach mehrtägigem pünktlichen Auslesen jedoch machte sich die Geschichte wieder, so daß wir am 10. Mai 14 000 Stück Jungbrut von Bachforellen dem Herrgottsbach und Rimbach übergeben konnten. Ganz vortrefflich gediehen die Saiblinge (S. alsaticus) und 1 000 Regenbogenforellen-Eier, die dem Verein von Herrn Professor

Dr. Sieglin zugewendet worden waren. Die übrigen 4000 vom Verein bezogenen Regenbogenforellen-Eier ergaben dagegen ein sehr schlechtes Resultat; sie kamen schon mit Pilzen überzogen hier an und hier selbst wurde unterlassen, durch eine Salzlösung die Pilze zu zerstören; über die Hälfte ist zu Grunde gegangen. Außer den Salmoniden wurden 5000 junge Aale und 100 Forellenbarsche — erstere eine Gabe des Deutschen Fischerei-Vereins, letztere eines Mitgliedes unseres Vereins — in die Tauber eingesetzt.

Auch im neuen Jahre wird unser Verein bestrebt sein, Salmoniden, und zwar wieder Bachforellen, Saiblinge (S. salvelinus) und Regenbogenforellen, für unser Gebiet zu gewinnen, besonders aber auch Zander, die wir schon voriges Jahr bestellt hatten, aber nicht bekommen konnten. Vor allem aber will der Verein im kommenden Jahr seine Aufmerksamkeit der Vertilgung der Fischfeinde zuwenden, an denen die Tauber so reich ist — Fischotter, Fischreiher und Eisvogel. — Zu diesem Zwecke hielt der Vorsitzende einen Vortrag über die Fischfeinde und ihre Vertilgung, wobei den Mitgliedern verschiedene, kürzlich bezogene Fallen vorgezeigt wurden. Pr.

## Badischer Fischerei-Verein.

### Bekanntmachung.

Förderung der Fischzucht betreffend.

Mit Bezug auf unser Ausschreiben vom 8. Dezember 1891 bringen wir zur öffentlichen Kenntniß, daß aus den im Staatsbudget vorgesehenen Mitteln für Vertilgung von der Fischerei schädlichen Thieren im Jahre 1892 folgende Prämien bewilligt worden sind:

| | | |
|---|---|---|
| für | 100 Fischottern . . . . . | 500 M. |
| „ | 334 Fischreiher . . . . . | 501 „ |
| „ | 360 Wasseramseln . . . . | 288 „ |

Außerdem wurden für Vernichtung von Eiern von Fischreihern und Wasseramseln 1.50 M. bezahlt.

Karlsruhe, den 5. Dezember 1892.

Großherzogliches Ministerium des Innern.

A. A.

**M. Frey.**

## Fischerei-Verein für das Wesergebiet.

### Protokoll über die sechste ordentliche Generalversammlung des Fischerei-Vereines für das Wesergebiet.

Abgehalten zu Hameln am 23. Oktober 1892 im Saale des Hotel zum Bremer-Schlüssel.

(Schluß.)

Se. Excellenz Oberpräsident von Bennigsen: Daß die Bestrebungen des Vereines gefördert werden, darauf will ich einwirken, soweit mir dies möglich ist. In den zu machenden Eingaben ist zu wiederholen, in welcher Weise die in früheren Jahren bewilligten Summen verwendet worden sind und für welche einzelnen Zwecke. Nach dem, was mir jetzt mitgetheilt ist, werden verstärkte Ausgaben nöthig sein.

Amtsgerichtsrath Abides: Wir wollen den Vorschlag des Herrn Oberpräsidenten dankend annehmen und im Uebrigen uns mit dem landwirthschaftlichen Hauptverein für den Regierungsbezirk Hannover baldigst in Verbindung setzen, damit wir mit demselben nicht in Kollision gerathen.

F. W. Meyer-Hameln: Meine Herren! Ich halte diese Frage für sehr wichtig für die Hebung der Fischzucht. Es schwärmen dafür wohl sehr viele, sind aber meistens nicht in der Lage, große Mittel aufwenden zu können. Bei all' dem großen Interesse, welches in Hameln für die Fischzucht besteht, fehlen uns leider die nöthigen Mittel zur Forellen- und Karpfenzucht. Bei uns ist die ganze Lage und Umgebung zur Forellenzucht sehr geeignet; hoffen wir, daß wir viele Gewässer mit Forellen bevölkern können und daß möglichst viele Teichanlagen geschaffen werden, in wirthschaftlicher Beziehung ist dies sehr zu wünschen. Aber, meine Herren, wir müssen diesen Leuten die Einsatzbrut möglichst gratis geben können. Alle wollen zunächst probiren und sehen auf den Erfolg. Dazu brauchen wir aber eine Unterstützung und es ist zu wünschen, daß der landwirthschaftliche Hauptverein eine Summe dafür aussetzt. Diese ist ja nicht für uns selbst, sondern wir fordern das Geld zur Verwendung für gemeinnützige Zwecke. Wir sind in der Lage, eine Masse Brut zu erzeugen, welche wir gerne im öffentlichen Interesse zur Verfügung stellen werden.

Amtsgerichtsrath Abides: Es ist dies Sache des Vorstandes; bei der vorgerückten Zeit müssen wir weiter schreiten, um zu den anderen Sachen zu kommen. Ich schlage vor, den Vorstand zu ermächtigen, sich an Se. Excellenz wegen einer Beihilfe zu wenden und mache darauf aufmerksam, daß solche Eingaben Anfangs Februar dem Regierungspräsidenten mit der Bitte um Aufnahme in den Voranschlag einzureichen sind und daß dann nachher ein weiterer Beschluß erfolgen muß über die event. Verwendung, und daß der Zweck dem Regierungspräsidenten speziell mitgetheilt werden muß. Wenn kein Widerspruch erfolgt, wird der Vorstand beauftragt, die nöthigen Schritte zu thun.

Vorsitzender: Ich nehme an, daß die Versammlung hiermit einverstanden ist.

Den Punkt sieben der Tagesordnung: **Entwurf eines Wasserrechtes für Deutschland in Beziehung auf die Fischerei** bespricht Herr Mühlenbesitzer F. W. Meyer-Hameln.

Meine Herren! Ich schließe an die Worte des Herrn Amtsgerichtsrath Seelig an, der die Andeutung in seinem Vortrage gemacht hat, daß unsere Wasserwirthschaft im Deutschen Vaterlande noch sehr darniederliegt. Die wasserrechtlichen Verhältnisse sind in den verschiedenen Bundesstaaten sehr verschiedener Natur. Es liegt schon seit langer Zeit das größte Bedürfniß vor, die Wasserverhältnisse Deutschlands zu regeln. Auch die Deutsche landwirthschaftliche Gesellschaft hat diese Frage bereits aufgenommen und sind von derselben Vorschläge ausgearbeitet. Es ist ganz natürlich, daß die Fischerei bei einer Wassergesetzgebung sehr in Frage kommt. Nicht allein, daß das Wasser nutzbar gemacht wird für die verschiedenen Gewerbebetriebe und die menschliche Existenz, auch die Existenz des Fischers kommt in Frage und somit haben die Fischerei-Vereine ein Interesse daran, daß bei dieser Gesetzgebung die Fischerei nicht zu kurz kommt. Aus den Zeitungen ist bekannt geworden, daß die Preußische Regierung eine derartige Vorlage ausarbeitet und es wäre zu bedauern, wenn ein allgemeines Deutsches Wasserrecht nicht zu Stande käme. Meine Herren! Unsere Flußgebiete stören sich nicht an den Grenzen der einzelnen Bundesstaaten. Es mag bei uns ein Gesetz existiren, was noch so gut ist. Wenn aber die unterhalb oder oberhalb liegenden Bundesstaaten in einem Flußgebiet andere oder gar keine Gesetze oder andere Rechtsverhältnisse über diesen Gegenstand haben, dann hat das für uns existirende Gesetz überhaupt keinen Zweck.

Ich bin der Meinung, daß gerade die Wassergesetzgebung eine deutsche sein sollte, die insoferne für das Gesammt-Deutschland große Bedeutung hat. Bei keinem anderen Gesetze sind die Volksinteressen so eng verbunden wie hier. Die Deutsche landwirthschaftliche Gesellschaft hat sich dahin ausgesprochen, daß es wünschenswerth sei, wenn dieser Gegenstand von Seiten des Reiches geregelt würde. Es ist der Grundsatz aufgestellt worden, daß man vom Wasser nur Nutzungsrechte erwerben kann, daß für jeden Strom und sein Niederschlagsgebiet sog. Wasserämter geschaffen werden sollen und daß die weitere Instanz das Reichsgericht sein solle. Ferner, was von großer Wichtigkeit ist, soll ein Enteignungsrecht geschaffen werden für besondere Rechte, Anlagen u. s. w. Es ist eine feststehende Thatsache, daß die Industrie immer weiter um sich greift und dem zu Folge Verunreinigungen der Gewässer hier und da immer größer werden, so daß das Interesse der Fischerei immer mehr und mehr zurücktreten muß. Wenn es sich u. a. um Bäche mit einem Reingewinn von vielleicht 10 ℳ bezüglich des Fischerei-Ertrages handelt, da kann die blühende Industrie mit einem Gewinne von vielleicht hunderttausenden nicht zurücktreten (Zustimmung).

Nun, meine Herren, wenn die Sache so liegt, müssen wir uns umsehen und in wirthschaftlicher Beziehung zur Erhaltung unserer Fischzucht etwas schaffen und wir können nach meiner Meinung sehr viel schaffen. Wenn in dem Gesetzentwurfe zum Ausdrucke gebracht würde, daß zum Zwecke der Anlage von Stauwerken, Anlage von Teichen und sonstigen Wasserbauten Enteignungen von Eigenthum eintreten können, soferne das Fischerei-Interesse das größere ist, so wäre damit viel gewonnen. Die Anlage von Teichen an den Flußläufen in Verbindung mit denselben würde für die Fischerei von großer Bedeutung sein; neue Fischgewässer würden geschaffen, es kämen bei den Letzteren keine schädlichen Gewässer in Frage. Wir würden in Zukunft durch Thalsperren eine Masse Teiche bekommen, wovon wir jetzt noch keine Ahnung haben. Meine Herren! So unklar wie unser Rechtswesen jetzt ist, geht es nicht länger weiter. Es ist in einer Prozeßsache vom Landgerichte Hannover entschieden, daß der Fischerei-Berechtigte nicht das Recht hat, bei Ausübung der Fischerei die Ufer zu betreten, trotzdem, wie wir alle wissen, in Hannover das römische Recht gilt, wonach die Uferbetretung gestattet ist. Wenn nun irgend Jemand das Recht des Fischens hat, so hat dasselbe keinen Zweck, es läßt sich schwerlich ausüben, wenn die Anlieger das Betreten der Ufer nicht erlauben. Das Recht ist also illusorisch gemacht, es schwebt in der Luft. Diese Frage ist auch in dem fraglichen Gesetzentwurfe zum Austrage gekommen; man hat gesagt, das Uferbetretungsrecht steht dem Fischer zu, was ihm früher nicht gestattet war. Bei der knappen Zeit will ich bei diesem Punkte nicht länger weilen, ich möchte noch einige andere Punkte berühren, die von Interesse sind. In § 47 ist Näheres festgestellt über Laichplätze, Fischleitern und sonstige Trieb- und Stauwerke, welche schädigend auf die Fischzucht wirken könnten. Es muß darüber Klarheit herrschen, wie die Interessenten sich dazu stellen, seien sie nun Fischerei-Interessenten oder Gewerbetreibende, jeder muß wissen, wie er zu der Sache steht, und diese Gedanken sind präzise und günstig für die Fischerei in dem Gesetzentwurfe zum Ausdruck gekommen und möchte ich Sie bitten, sich diesen Anschauungen anzuschließen, denn wir werden große Opposition gegen das Gesetz bekommen. In den westphälischen Industriebezirken hat sich bereits Opposition gezeigt; die Herren sagen, die Regierung werde doch um Gotteswillen diesen Vorschlag nicht zur Thatsache werden lassen, die Landwirthschaft sei so außerordentlich bevorzugt und die Industrie ganz unberücksichtigt geblieben, daß in wirthschaftlicher Beziehung für Deutschland ein Unglück entstehen würde, wenn dieser Gesetzentwurf in Perfektion käme. In Düsseldorf ist dieserhalb bereits eine Versammlung gewesen und wird in nächster Zeit wieder eine solche stattfinden, um der Regierung Vorschläge zu machen betreffs einer Verbesserung des Wasserrechtes. Die Vorschläge aber, die diese Herren machen, sind so einseitiger Natur, daß sie nur die gewerblichen Interessen an der Wupper, Leine und an der Ruhr, wo man nur Industrie kennt, in's Auge gefaßt haben. Das allgemeine Interesse aber ist das Fundament für einen Gesetzentwurf und wenn die Gesammtinteressen des Volkes darum gewahrt sind, wird man für einen solchen stimmen können. Bei der Lage der Sache werden auch die Fischerei-Vereine zu diesen Bestrebungen Stellung nehmen müssen. Ich erlaube mir zu der Tagesordnung den

Antrag zu stellen, den Vorstand zu ermächtigen, im gegebenen Falle in Düsseldorf diese Interessen zu wahren in dem Sinne, wie sie von der Deutschen landwirthschaftlichen Gesellschaft vorgemerkt sind und dahin zu wirken, daß ein allgemeines Deutsches Wasserrechtsgesetz zu Stande kommt.

Im Laufe d. J. habe ich in Berlin Gelegenheit gehabt, von einigen Herren aus dem Ministerium zu hören, daß man einer deutschen Wasserrechtsgesetzgebung sympathisch gegenübersteht. Die südlichen Staaten, Bayern, Württemberg und Baden, sträuben sich dagegen, sind mit ihrer Gesetzgebung zufrieden und wollen hieran nichts geändert haben. Unsere großen Ströme und Flüsse fließen durch verschiedene deutsche Bundesstaaten und es wäre zu beklagen, wenn zur Beseitigung aller hieraus entspringenden ungünstigen Verhältnisse eine einheitliche deutsche Gesetzgebung nicht zu Stande gebracht würde. Wenn in dem einen Deutschen Bundesstaate zur Hebung der Wasserwirthschaft etwas geschieht, so nützt dies nicht, wenn in dem anderen Staate in ein und demselben Flußgebiete wieder nichts geschieht. Ich weise nochmals auf solche Bundesstaaten, wie Detmold, Bückeburg, hin, wo überhaupt eine Gesetzgebung der Wasser- und Fischerei-Interessen kaum vorhanden ist. Auch die Gesetzgebung wegen Verunreinigung der Wasserläufe ist so verschieden und meistens den Verhältnissen nicht entsprechend. Wir haben gesehen, was für eine Wirkung das hat. Ich glaube, daß die Wassergesetzgebungsfrage eine berechtigte Frage der Jetztzeit geworden ist; schon durch die Seuche an der Elbe ist konstatirt, wie schnell sich in dem verunreinigten Wasser der Bazillus vermehrt und was für eine Folge dies gehabt hat; das Wasser ist Träger von allen unreinen Stoffen. Also ist die Frage eine brennende, es muß etwas geschehen, sowohl im Interesse der Fischerei als auch, und zwar hauptsächlich, in Bezug auf die übrigen von mir behandelten Punkte. Ich möchte die Herren bitten, sich diesen Gedanken anzuschließen und den Vorstand zu ermächtigen, vorkommenden Falles bei den Behörden die nöthigen Schritte zu thun.

Se. Excellenz Oberpräsident von Bennigsen bemerkt, daß es sehr wünschenswerth sei, wenn ein Gesammt-Wasserrecht zu Stande käme, da es nach den gemachten Erfahrungen eine ganze Reihe von Fragen gäbe, die bei den verschiedenen Deutschen Bundesstaaten eine allgemeine Regelung finden müßten, und dann sei erforderlich, daß auch die Interessen der Fischerei gehörig wahrgenommen würden. Am Zweckmäßigsten wäre es, wenn die durch manche Punkte des Wasserrechtsgesetzes gemeinsam betroffene Fischerei durch ihre Vereine dahin wirkte, daß diese Interessen genügend gewahrt würden.

Amtsgerichtsrath Abickes: Wir können diesem Vorschlage Sr. Excellenz nur zustimmen; ich bemerke noch, daß der Wasserrechtsentwurf wenig Gnade bei dem Deutschen Fischereitage in Friedrichshafen gefunden hat, daß wir deshalb wohl bessere Vorschläge von den einzelnen Vereinen wie vom Deutschen Fischerei-Vereine erwarten dürfen.

Vorsitzender: Ich möchte auch noch einiges zur Sache sagen. Ich glaube, daß der Regelung dieser Frage durch die Reichsgesetzgebung die Reservatrechte der süddeutschen Staaten entgegenstehen; es könnten aber die Punkte in das bürgerliche Gesetzbuch aufgenommen werden; dies würde keinen Widerspruch in Süddeutschland finden. Ich schlage vor, den Antrag dahin zu ändern, und bitte die Versammlung, sich damit einverstanden zu erklären, daß ein Beschluß in dieser Richtung gefaßt und den Deutschen Fischerei-Vereinen davon Nachricht gegeben werde.

Damit dürften wir auch diesen Punkt der Tagesordnung verlassen.

Folgender Punkt der Tagesordnung: **Mittheilungen des Fischmeisters Rehm zu Hameln, den Lachspaß betreffend.**

Fischmeister Rehm-Hameln: Meine Herren! Ob der Lachspaß funktionirt und ob Lachse hindurchziehen, darüber herrscht Zweifel. Ueber meine Erfahrungen und Beobachtungen will ich einige Mittheilungen machen. Als der Lachspaß durch den Regierungsbaumeister Hellmuth fertiggestellt war, hatte dieser einigen Arbeitern den Auftrag gegeben, Obacht zu geben, ob ein Lachs durchginge; wenn sie ihm die Kunde brächten, wolle er ihnen 3 *M.* geben. Am andern Morgen brachten die Arbeiter zu Herrn Hellmuth einen Lachs mit dem Bemerken, daß sie den Lachs in dem Fischpaß todtgeschlagen hätten. Wie weit dies wahr ist, weiß ich nicht. Ich wollte nun selbst sehen, ob ein Lachs durchginge und beobachtete längere Zeit, ohne daß ich einen Lachs wahrnahm. Ich theilte Herrn Baumeister Hellmuth mit, daß ich viele Male stundenlang am Fischpaß gestanden, daß ich aber niemals das Glück gehabt hätte, einen Lachs durchziehen zu sehen. Kurze Zeit darauf wurde ich, ich glaube im Auftrage des Herrn Baumeisters, gerufen, da der ganze Paß voll junger Lachse sei. Ich bemerkte nun allerdings im Paß eine ganze Masse Fische; es waren dies aber Sommerlaicher, wie Brassen, Barben u. dgl., die sich hier zusammenschaarten, um den Durchgang zu gewinnen; ein Lachs war darunter nicht zu entdecken. Ich setzte jedoch meine Beobachtungen fort. Nach dieser Zeit ist mir ein Zeitungsblat vom Jahre 1887 zugeschickt worden, in dem vom Einsender eines Artikels der Lachspaß gelobt wurde, weil er sehr gut funktionire. Der Einsender wollte gesehen haben, daß mehrere Lachse durchgestiegen wären. Ich will das nicht bezweifeln, aber ich habe bei den ferneren Beobachtungen, die ich stundenlang gemacht habe, niemals gesehen, daß ein Lachs durchgezogen ist. An einem Sonntag-Nachmittag, als nicht gefischt wurde und die Mühle nicht im Gange war, waren viele Lachse in der Weser, welche versuchten, das Wehr zu überspringen. Sieben Lachse kamen auch darüber hinweg, während vier Lachsen das Ueberspringen nicht gelingen wollte. Ich hatte mich am Ufer der Weser gerade gegenüber dem Lachspaß, von wo ich in den Letzteren hineinsehen konnte, postirt, so daß ich unbedingt wahrnehmen mußte, wann ein Lachs in den Paß hineinging. Ich habe aber wiederum nichts wahrgenommen.

Die Regierung hat nun angeordnet, daß festgestellt werden soll, ob der Lachspaß funktionire oder nicht. Es soll nämlich im nächsten Frühjahre ein Fangkorb an der Ausmündung des Lachs-

passes angebracht werden, in welchem die durchschießenden Lachse sich fangen müssen. Wenn dann ein Lachs gefangen wird, kann man sagen, der Lachspaß funktionirt, bis jetzt habe ich dies noch immer bezweifeln müssen.

A. Schläger=Hameln überreicht eine Nummer des „Hameln'schen Anzeiger" und erklärt: Ich habe selbst gesehen, daß die Lachse durch den Paß gezogen sind; als Zeugen, welcher ebenfalls dabei zugegen war, kann ich Herrn Löwenstein benennen, außerdem waren zehn Engländer in der Nähe. Hätte ich eine Ahnung davon gehabt, daß dies bezweifelt werden würde, hätte ich die Letzteren ebenfalls herangerufen. So, wie es in dem Blatte geschrieben, ist es gewesen und wenn die Regierung einen Kasten anlegen will, so ist das ganz schön, um neu zu beweisen, daß meine Notiz wahr ist.

Oberfischmeister Recken: In dem Artikel der „Hameler Zeitung" wird der Fischpaß als ein Triumph der modernen Baukunst bezeichnet. Dies ist allerdings eine starke Behauptung; das ist aber jedenfalls richtig, daß der Hameler Fischpaß nach dem Stande der Wissenschaft und den Erfahrungen, die man über die Fischpässe gemacht hat, angelegt worden ist und es wäre nicht zu verstehen, wenn er nicht benutzt werden würde. Die Fischpässe in der Ems bei Hahnecken=Fähr sind nach demselben System angelegt und haben sich thatsächlich bewährt; es werden auf der obersten Stufe jährlich Lachse gefangen, zwecks Verwendung zur künstlichen Fischzucht.

Redner unterrichtet sodann die Versammlung von den Wasser= und Stauverhältnissen der Ems nach Anleitung einer Karte bezw. Zeichnung und bemerkt, daß dort die Anlage von neuen Fischpässen nach Art des Hameln'schen geplant sei.

Se. Excellenz Oberpräsident von Bennigsen: Mir ist früher mal gesagt worden, daß der alte Lachspaß Fehler gehabt hätte, daß er namentlich zu dunkel gewesen wäre, der jetzige Paß hat helles Tageslicht. Wahrscheinlich beabsichtigt man, die Fischpässe in der Ems so anzulegen, daß das Tageslicht und die Sonne darauf wirken kann. (Oberfischmeister Recken bejaht dies.)

Mühlenbesitzer F. W. Meyer: Wer die Natur des Lachses kennt, kann nicht glauben, daß er den Paß nicht benutzt. Im Frühjahr kann man sehen, daß die Lachse 2—2 ½ Meter hoch über das Wehr springen. Wenn die Lachse solche Hindernisse zu überwinden versuchen, sollte man doch bestimmt annehmen, daß sie doch lieber den Lachspaß benützen. Ich bin der Ansicht, daß sich diese schlechte Meinung von dem Lachspaß an der Oberweser gebildet hat, weil sie dort nicht viele Lachse zu sehen kriegen. Dies ist ganz natürlich; ich wüßte nicht, wann ich einmal einen Lachs gesehen hätte, der Lachs läßt sich überhaupt nicht sehen. Daß sie nach der Oberweser kommen, ist außer Zweifel; wir haben fast regelmäßig, wenn der Lachs zieht, Hochwasser, so daß das Wehr überhaupt kein Hinderniß bildet.

Nach den Erfahrungen des Oberfischmeisters in Düsseldorf soll sich der Lachs nicht auf dem Punkte drehen, also nicht um eine Ecke herum können und deshalb glaube ich, nachdem ich unseren Lachspaß angesehen habe, daß derselbe zu schmal ist. Wenn der Paß nicht funktionirt, ist er zu klein, der Lachs muß, da er sich nicht auf dem Punkte selbst dreht, einen größeren Raum haben.

Fabrikant Seelig=Kassel bemerkt noch, daß in früheren Jahren im Werra= und Fuldagebiete an den bekannten Laichplätzen Tausende von Lachsen gesehen worden seien, jetzt sähe man fast keinen Lachs mehr und deshalb müßten die wohl Recht haben, die sagten, daß kein Lachs mehr nach oben käme.

Vorsitzender: Wenn kein Widerspruch erfolgt, wollen wir diesen Punkt der Tagesordnung verlassen.

Nachdem noch aus der Versammlung der Wunsch ausgesprochen war, daß auch für die nächste Generalversammlung ein Ort gewählt werde, an welchem sich eine Fischzuchtanstalt befindet, schloß der Vorsitzende die Versammlung mit Dank für das zahlreiche Erscheinen.

---

Nach Beendigung der Verhandlungen, etwa 2 Uhr Nachmittags, vereinigten sich annähernd 40 Herren zu einem gemeinschaftlichen Essen im Vereinslokale. In animirtester Stimmung, gewürzt durch einige humoristische Toaste, wurde das Mahl eingenommen und dehnte sich das gemüthliche Zusammensein von vielen Theilnehmern bis zum Abend aus.

Die Morgenfahrt nach dem Bruthause und den Teichanlagen bei Schlickersbrunnen, vor Beginn der Versammlung, fand bei schönstem Wetter statt und wurde nach erfolgter Besichtigung ein wohlschmeckendes Frühstück von den betheiligten Herren eingenommen.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß 17 neue Mitglieder dem Vereine beitraten, worunter sich auch Se. Excellenz der Herr Oberpräsident R. von Bennigsen befindet. Der Verein hat durch diesen erfreulichen Zutritt die in den beiden letzten Jahren verlorene Mitgliederzahl fast ganz wieder gewonnen.

## V. Vermischte Mittheilungen.

**Fischerei=Kurs in München.** Der bereits in Nr. 26 dieser Blätter bekannt gegebene Unterrichtskursus für praktische Fischzüchter wurde unter zahlreicher Betheiligung von Interessenten am 9. und 10. Dezember in München und Starnberg abgehalten. Es hatten sich im Ganzen 70 Theilnehmer, darunter 40 Herren und 1 Dame von auswärts eingefunden, welche von dem Vertreter des k. Staatsministeriums des Innern, Herrn Ministerialrath Haag, sowie von dem Vorsitzenden des Bayerischen Landes=Fischerei=Vereins, Herrn Generalarzt Dr. Friedrich begrüßt wurden.

Programmmäßig wurden folgende Vorträge gehalten:

Am ersten Tage:

I. Ueber die Naturgeschichte unserer Zuchtfische mit vornehmlicher Berücksichtigung ihrer wirthschaftlich verwerthbaren Eigenschaften und Lebensgewohnheiten. Hierbei wurden unter Demonstration theils lebender, theils in Spiritus konservierter Exemplare, behandelt: der Karpfen mit seinen verschiedenen Rassen, die Schleihe, der Zander, Forellenbarsch, Hecht, Aal, die Forelle, Seeforelle, Regenbogenforelle, der Seesaibling, Bachsaibling und ihre Kreuzung, der Huchen, die Aesche, die große Maräne, das Blau- und das Weißfelchen; zweistündig durch Dr. Hofer.

II. Ueber Teichwirthschaft. Unter diesem Thema wurde besprochen: 1. Die Salmonidenteichwirthschaft, 2. Die Karpfenteichwirthschaft, von Letzterer a) die Teichwirthschaft im kleineren Hausbetrieb, sogenannte Dorfteichwirthschaft, b) die geregelte Teichwirthschaft mit und ohne Dubisch-Verfahren; zweistündig durch Dr. Hofer.

III. Ueber Verunreinigung von Fischwässern durch Fabrik- und Hausabwässer; einstündig durch Dr. Weigelt. Herr Dr. Weigelt, der Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, welcher an dem Unterrichtskursus theilnahm, hatte die Güte, vorstehenden Vortrag freundlichst zu übernehmen.

IV. Ueber die natürliche Ernährung der Fische. Hierbei wurden die wichtigsten der als Fischnahrung werthvollen niederen Thiere, Krustazeen Insektenlarven &c. im mikroskopischen Bilde lebend durch einen Projektionsapparat dargestellt und besonders die Fortpflanzungsverhältnisse derselben namentlich der Krustazeen mit Rücksicht auf die Bedeutung derselben beim Dubisch-Verfahren besprochen; einstündig durch Dr. Hofer.

V. Die wissenschaftlichen Grundlagen der künstlichen Befruchtung und ihre Bedeutung für die Praxis; halbstündig durch Dr. Hofer.

Am zweiten Tage hielt Herr Schillinger, Vorstand der Fischzuchtanstalt des Bayrischen Landes-Fischerei-Vereins in der Vereinsbrutanstalt Starnberg einen 2 ½ stündigen Vortrag über die künstliche Fischzucht, in welchem derselbe unter Demonstration aller zum Betriebe der künstlichen Fischzucht nöthigen Apparate, wie Transportkannen, Brutkästen verschiedenster Systeme, Befruchtungsschalen, Meßapparate, Verpackungsrahmen für Eier &c. &c. ein umfassendes Bild von dem Betrieb einer künstlichen Fischzuchtanstalt entwarf und folgende Gegenstände behandelte:

1. Laichfische im Allgemeinen,
2. über die praktische Ausführung der künstlichen Befruchtung,
3. Herstellung von Brutanlagen,
4. Transport: a) frisch befruchteter Eier,
   b) embryonirter Eier,
5. Aussetzung der Jungbrut,
6. Ernährung der Jungbrut,
7. Ueber den Nutzen der Pflanzen in Salmoniden-Weihern, insbesondere bei künstlicher animaler Ernährung.

An den Vortrag schloß sich unter Anleitung des Herrn Schillinger eine praktische Uebung in der künstlichen Befruchtung, bei welcher Jedem Gelegenheit geboten war, selbst die künstliche Befruchtung mit Forellen auszuführen. Vor Beginn des Vortrages und nach demselben erläuterte Herr Schillinger die Anlage und Einrichtung der in vollem Betriebe befindlichen, neuen Brutanstalt, deren Besichtigung in Folge ihres sehr zweckmäßigen Ausbaus und ihrer praktischen inneren Einrichtung als Musteranstalt besonders lehrreich war.

**Fischerei-Gesetzliches aus Tirol und Vorarlberg.** Im Nachhange unserer „über die Fortentwicklung der Fischerei-Gesetzgebung in Oesterreich“ gebrachten Mittheilungen, diene unseren Lesern noch zur Nachricht, daß das Gesetz- und Verordnungsblatt für die gefürstete Grafschaft Tirol und das Land Vorarlberg, Stück V (ausgegeben am 29. Juli 1891) das unter'm 21. Februar 1889 allerhöchst genehmigte Fischerei-Gesetz für das Land Vorarlberg, ferner die Verordnung des k. k. Statthalters vom 2. Juli 1891 Z. 15,427, betreffend die fischerei-polizeilichen Durchführungsbestimmungen zu diesem Gesetze, endlich eine gleichzeitige Statthalterei-Verordnung in Betreff der „Revierbildung“ —

enthält. Es wäre erwünscht, wenn Separatabdrücke dieser auch die Nachbarländer interessirenden gesetzlichen Bestimmungen bewirkt und im Buchhandel erhältlich würden. M.

**Arno Garthe †.** Am 26. Dezember cr. ist der Vorstand des Fischschutz-Vereins in Köln, Herr Arno Garthe, in Folge eines Gehirnschlages plötzlich und unerwartet aus dem Leben geschieden. Der Fischschutz-Verein in Köln beklagt an dem Tode dieses noch in voller Thatkraft stehenden Mannes, welcher stets mit warmem Herzen für die Fischereisache gearbeitet und gewirkt hat, einen schweren Verlust, welchen auch die in der Ferne in Arbeitsgemeinschaft mit ihm Verbundenen mitempfinden werden. H.

**Schnellwüchsigkeit des Karpfens.** Durch die Fischzuchtanstalt Seewiese wurde im Frühjahre 1890 das Darmstätter Woog mit Spiegelkarpfenbrut besetzt. Der Teich umfaßt 48 Morgen, von denen 2/3 tiefschlammiger Morast, 1/3 mit Vegetation bedeckt ist. Derselbe kann nicht vollständig abgelassen werden, weßhalb Hechtbrut darin bleibt. Die Abfischung im November 1892 ergab: 396 Karpfen = 1408 Pfund; 241 (sic!) Hechte = 686 Pfund; Weißfische 616 Pfund, Barsche 20 Pfund. Also eine höchst unrationelle Bewirthschaftung. Die Spiegelkarpfen hatten einige 1—2 Jahre ältere Schuppenkarpfen im Wachsthum überholt und es waren Exemplare von 5—7 Pfund darunter, welche somit von einsömmeriger Brut in 2 1/2 Jahren herangewachsen waren. Im Vergleich mit dem Dubisch-Verfahren ein sehr bemerkenswerthes Resultat, welches zweifellos noch besser gewesen wäre, wenn nicht die vielen Hechte in dem Teiche vorhanden gewesen wären. Man ersieht hieraus wieder, wie außerordentlich wichtig es in wirthschaftlicher Beziehung für den Karpfenwirth ist, nur solche Karpfensetzlinge zu verwenden, welche in Folge einer zweckmäßig betriebenen sorgfältigen Auswahl der Zuchtfische den Keim der Schnellwüchsigkeit in sich tragen.

## VI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

**Vom Wiener Fischmarkt.** Auf dem dortigen Fischmarkt wurden am 24. Dezember 1892 folgende Fischgattungen zugeführt und zu nachstehenden Preisen verkauft: 50 Kilogramm Aale zu je fl. 3, 100 Kilogramm Barben zu je 60 bis 70 kr., 500 Kilogramm Brachsen zu je 50 bis 70 kr., 100 Kilogramm Forellen aus fließenden Gewässern zu je fl. 5 bis fl. 6, lebende Hechte aus Teichen und Flüssen 800 Kilogramm zu je fl. 1 40 bis fl. 1 80, 3400 Kilogramm Hechte aus Seen zu je 60 kr. bis fl. 1, lebende Karpfen aus Iglau 650 Kilogramm zu je 85 bis 90 kr., 20 Kilogramm Huchen zu je fl. 2, 1700 Kilogramm Karauschen zu je 30 kr. bis 40 kr., 40 000 Kilogramm Karpfen lebend aus Teichen und Flüssen zu je fl. 1 bis fl. 1 50, 3000 Kilogramm lebende Karpfen aus Seen zu je 60 bis 90 kr., 100 Kilogramm Lachse zu je fl. 5 bis fl. 6, 100 Kilogramm Saiblinge zu je fl. 6, 500 Kilogramm Schaiden aus Flüssen zu je fl. 2 bis fl. 2 50, 600 Kilogramm Schille lebend zu je fl. 1 80 bis fl. 2, 1400 Kilogramm todte Schille zu je fl. 1 bis fl. 1 40, 300 Kilogramm Schleihen zu je 60 bis 70 kr., 130 Kilogramm Sterlete zu je fl. 2 bis fl. 2 50, 100 Kilogramm gewässerte Stockfische zu je 40 kr., 2100 Kilogramm Weißfische zu je 25 bis 45 kr. Ferner 500 Stück Frösche zu 8 bis 12 kr., 60 Stück Schildkröten zu fl. 1 bis fl. 1 50. Trotz der hohen Preise war das Geschäft ein sehr lebhaftes.

**Berlin,** 27. Dezember. Zufuhren sehr mäßig, Geschäft still.

| Fische (per Pfund) | lebende | frisch, in Eis | Fische | geräucherte | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hechte | 49—50 | 30—40 | Winter-Rheinlachs | per Pfund | 540 |
| Zander | 90 | 30—110 | Ostseelachs | „ „ | 100—150 |
| Barsche | 30—35 | 16 | Flundern, gr. | „ Stiege | 380 |
| Karpfen, mittelgroße | 71 | 50 | do. mittel, Pomm. | „ „ | 160—300 |
| do. kleine | 50—60 | — | do. klein | „ „ | — |
| Schleie | 80 | 40 | Bücklinge, schwed. | „ Wall | 75—125 |
| Bleie | 32—34 | 15—20 | Dorsche | „ Schock | 300—500 |
| Plötze | 6—14 | 6—11 | Schellfisch | „ Stiege | 150 |
| Aale | 50—110 | 40—80 | Aale, große | „ Pfund | 110 |
| Ostseelachs | — | 100—112 | Stör | „ „ | 60 |
| Stör | — | — | Heringe | „ 100 Stck. | 500—800 |

Goldene Medaille. Ehrenpreis. Goldene Medaille.
Allgemeine Fischerei-Ausstellung Nürnberg 1892.

## von Loefen'sche Fischzuchtanstalt Diepoltsdorf,

**Post und Telegraf Hüttenbach, Eisenbahnstation Schnaittach** (Bayern, Mittelfranken)
empfiehlt in der Brutperiode 1892/93: (12/4)

**embr. Eier von Lochleventrout** (schottische Forelle) das Tausend zu 5 M., **Bachforelle** 4 M., **amerikan.** und **deutschen Saiblingen, See-** und **Regenbogenforelle;** ebenso **Brut** von genannten Salmoniden, sowie **Spiegelkarpfenbrut.**

☞ Emballage billigst. — Größere Posten nach Vereinbarung. — Preislisten franko. ☜

---

**Einen Zähl-Apparat** zum raschen und genauen Zählen von Lachs- und Forellen-Eiern liefert franko für fl. 5.— (4)

**Franz Brandstetter** in **Dejte,**
**Preßburger-Comitat, Ungarn.**

---

## Edel-Zuchtkrebse,

jedes Quantum liefert billig (24)
Heinrich Blum in Eichstätt, Bayern. Preisliste franko.

---

### Bach- und Regenbogenforellen-Satz

gibt die **Fischzuchtanstalt bei Wiesbaden** noch einige Tausend zu einem billigen Preise ab. Außerdem hat dieselbe abzugeben 1 — 1 ½ Millionen **Bach-Forellen-Eier,** sowie einige 100 000 **Regenbogen-Forellen-Eier.** (7/4)

☞ Man verlange Preisliste. 

---

### Die Fischzuchtanstalt
des
### Bayer. Landes-Fischerei-Vereines
**in Starnberg**
offerirt:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bachforellen-Eier | 1 | mille | = | 4 M. |
| " -Brut | 1 | " | = | 10 " |
| Bachsaibling-Eier | 1 | " | = | 8 " |
| " -Brut | 1 | " | = | 13 " |
| Saibling-Eier | 1 | " | = | 5 " |
| Elsässer Saibling-Eier | 1 | " | = | 6 " |
| " " -Brut | 1 | " | = | 12 " |
| Seeforellen-Eier | 1 | " | = | 6 " |
| " -Brut | 1 | " | = | 12 " |
| Regenbogenforellen-Eier | 1 | " | = | 12 " |
| " -Brut | 1 | " | = | 16 " |
| Aeschen-Eier | 1 | " | = | 4 " |
| " -Brut | 1 | " | = | 8 " |

Anmeldungen sind zu richten an den Vorstand, Herrn **A. Schillinger, München,** Leopoldstraße 1. (3)

---

**Brutkästen,** kalifornische,
(8) **F. Tielker,** Bünde i/W.

---

## Krebse

versende und halte großes Lager jederzeit sowohl in Suppen- wie bis zu den größten Tafelkrebsen
**Chr. Kobelt,**
(3/3) Ginnheim bei Frankfurt a./M.
☞ Teleg.-Adr.: **Kobelt-Ginnheim-Frankfurt a./M.**

---

## Futter-Fischchen

für **Forellen** liefert lebend billigst **H. Blum** in Eichstätt, Bayern. (3/3)

---

### Fischfutter aus Garneelen,

(20) das vorzüglichste von allen, worüber zahlreiche Anerkennungen. Siehe Nr 27 d. Bl. von 1889. **Mehl** 50 kg M. 18, Postcolli M. 3. **Ganze Garneelen** p 50 kg M. 15, Postcolli M. 2 50 empfiehlt **Waldemar Thomsen, Hamburg,** Cremon 8/I.

---

Schöne, kräftige **Setzlinge** und **Brut** von

## Spiegel-Karpfen,

auch ausgesucht schöne, große **Laichfische,** liefert franko **H. Blum,** Fischh. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste frko. Baldige Bestellung für **Frühjahrslieferung** erbeten. (4)

---

## Bachforellen-Brut

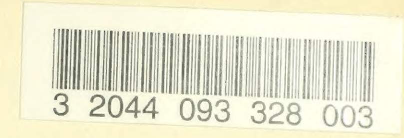
**pro Mille 10 M.**
liefert pro Frühjahr 1893, für ausgewählt schnellwüchsige Art garantierend, (4/1)
**Die Fischzucht-Anstalt Lenggries**
**bei Tölz.**

---

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Eigenthümer Carl Franz) in München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Christian Kaiser** in München.
**Die nächste Nummer erscheint am 14. Januar 1893.**






3 2044 093 328 003

